PROF. DR. ANTONI CIESZYŃSKI LWÓW.
Kierownik Instytutu Dentystycznego Uniwersytetu Jana Kazimierza.

PRZYPADKOWE OTWARCIE JAMY SZCZĘKOWEJ PRZY CHIRURGICZNEM LECZENIU T. ZW. ROPOTOKU ZĘBODOŁOWEGO.

Perforation involontaire du sinus maxillaire pendant le traitement chirurgique de la pyorrhée alvéolaire.

26,73; 50,70.

Poniżej opisuję rzadki przypadek dotychczas nieopisany w piśmiennictwie z praktyki prywatnej, dotyczący powikłania z jamą szczękową przy chirurgicznem leczeniu t. zw. ropotoku zębodołowego.

W y w i a d y. Chory lat 53, zdrowo wyglądający, nie cierpiał nigdy na chorobę serca, nerek, również na żadną chorobę zakaźną; od kilku lat wyczuwa tylko w prawem kolanie słabe bóle w porze deszczowej. Chory prosi o wycięcie dziąsła, ropiącego przy nacisku od strony podniebiennej przy l e w y m pierwszym trzonowym zębie górnym ($\underline{6|}$); przy objawach podobnych z prawej strony w roku ubiegłym ropienie ustąpiło po zabiegu analogicznym wykonanym w Wiedniu. Przy $\underline{|6}$ wyczuwa chory lekki ból podczas żucia. Od 5 lat chory chodzi mniej więcej co pół roku do lekarza-dentysty, by oczyścił mu kamień zębowy i ewentualnie odkaził mu dziąsła w okolicy szyjek zębowych; zapuszczano mu do dziąseł albo perhydrol albo rozczyn azotanu srebra.

S t a n o b e c n y. Błona śluzowa jamy ustnej blada, brodawki zębowe wypełniają przestrzenie międzyzębowe; z prawej strony widać od strony podniebiennej odkryty korzeń podniebienny. Po lewej stronie szczęki przy $\underline{|6}$ od strony podniebiennej obrzęk dziąsła w promieniu $1^1/_2$ *cm*. Nacisk w temże miejscu dosyć bolesny; przy nacisku wypływa w okolicy szyjki zęba od strony podniebiennej kilka kropel ropy, nacisk zaś od strony policzkowej jest niebolesny, ropa się nie ukazuje. Zgłębnik można wprowadzić od strony podniebiennej wzdłuż korzenia na 15 *mm*, od strony dośrodkowej i odśrodkowej w odcinku podniebiennym na 8 *mm*, od strony policzkowej na 3 *mm*, gdzie dziąsło ściśle przylega. Ząb ujęty w dwa palce przy ruchach bocznych chwieje się cokolwiek i jest bolesny, niewrażliwy natomiast przy ucisku pionowym; reszta zębów jest silnie osadzona przy próbach podobnych; większą ponad normalną ruchomość wykazują $\overline{21|12}$; torebki dziąsłowe są przy nich na 5 *mm* głębokie. Przy innych zębach szczególnych zmian nie stwierdziłem.

Uzębienie jest zupełne, powierzchnie trące i sieczne zębów są dosyć znacznie starte. Nadmiernego wydłużenia się zębów nawet przy $\underline{6|6}$ nie można stwierdzić. S k l e p i e n i e p o d n i e b i e n n e j e s t n i z k i e. Na badanie roentgenowskie chory nie chce się zgodzić. Zęby wszystkie wykazują odczyn dodatni na prąd przerywany. W moczu nie ma śladów białka ani cukru.

R o z p o z n a n i e. Przewlekłe zapalenie ropne ozębnej wskutek zaniku zębodołu w okolicy korzenia podniebiennego zęba $\underline{|6}$ wraz z wytworzeniem

się ziarniny między korzeniami tegoż zęba na tle bliżej nieznanem. Paraodontitis purul. radicis palat. dentis |6.

Sposoby leczenia. 1. Wycięcie głębokiego klinu w dziąśle od strony podniebiennej wraz z odcięciem korzenia podniebiennego po wypełnieniu korzenia hermetycznem. Amputacja korzenia podniebiennego miałaby na celu utworzenie lepszego dostępu do okolicy międzykorzeniowej i przeszkodzenie w wytworzeniu się ponownie ziarniny i torebki. O ileby się chory na zabieg ten nie godził, sposób drugi:

2. Wyjęcie zęba — a w razie braku zgody: zabieg częściowo skuteczny:

3. Gingiwoektomja od strony podniebiennej oraz wyłyżeczkowanie okolicy międzykorzeniowej. Zabieg usuwa ropienie i objawy podmiotowe, spowoduje poprawę przedmiotowo ale nie wyleczy stanu prawdopodobnie na czas dłuższy skutkiem możności wytworzenia się ponownego ziarniny w okolicy międzykorzeniowej.

Chory obrał z tych trzech możliwości zabieg ostatni jako najmniej radykalny.

Powikłanie podczas zabiegu. W znieczuleniu miejscowem wycinam głęboki klin dziąsła od strony podniebiennej, obiegający cały korzeń podniebienny; podstawa wyciętego klinu dochodzi do zębów sąsiednich |5 i 7 i toruje mi dostęp do przestrzeni międzyzębowych. Łyżeczką małą usuwam ostrożnie wzdłuż korzenia podniebiennego ziarninę dosyć spoistą, dochodząc do rozwidlenia korzeni.

Ponieważ stwierdziłem niskie sklepienie podniebienne musiałem liczyć się z możliwością głębokiej zatoki jamy szczękowej, przy której — jak wiadomo — szczyty korzeni zębów trzonowych a nieraz i dwuguzkowców uwypuklają dno jamy szczękowej [1]). W tychże przypadkach dno jamy szczękowej obniża się, tworząc wklęśnięcie między rozwidleniem korzeni zęba trzonowego; wyrostek zębodołowy jest nizki, a błona śluzowa jamy szczękowej w razie głębokiego zaniku wyrostka zębodołowego wskutek istniejącego ropienia i tworzenia się ziarniny mogła leżeć tuż w pobliżu pola operacyjnego. Przy usuwaniu więc ziarniny łyżeczką w rozwidlenie korzeni trzonowego zęba postępowałem bardzo ostrożnie, licząc się z tą możliwością. Wtem uczułem, że łyżeczka w pobliżu dośrodkowego korzenia usuwa się w głąb na głębokość 2 *cm*, pomimo, że nie miałem wrażenia przebicia błony śluzowej. Podczas wyłyżeczkowania odpłynęło około $^1/_2$ naparstka ropy.

By stwierdzić, że rzeczywiście istnieje połączenie z jamą szczękową wprowadziłem w otwór ten cienką kanulę. Rozczyn soli fizjologicznej, przestrzyknięty przez tę kanulę, wypłynął otworem nosowym zewnętrznym czysty. Temsamem zostało stwierdzone połączenie z jamą szczękową, która jednak nie była zropiała. Gdyby ziarnina przerwała błonę śluzową jamy szczękowej, tworząc do niej przetokę, przyszłoby do ropniaka jamy szczękowej; płukanka natomiast wypłynęła z nosa bez domieszki ropy, co wskazuje na to, że cienka błona śluzowa głęboko sięgającej zatoki jamy szczękowej została dopiero przebita łyżeczką podczas zabiegu. Ażeby

---

[1]) Zob. Cieszyński „O ciałach obcych w jamie szczękowej oraz sposobach ich wyjmowania". Polska Dentystyka 1924. Nr. 4. str. 124—137.

ustrzec jamę szczękową przed zakażeniem przepłukałem ją jeszcze roztworem P_4 (Sol. jodico-jodata) i pozostawiłem ranę operacyjną samą sobie by wygoiła się pod tworzącym się skrzepem. Choremu poleciłem tylko przepłukiwanie jamy ustnej po jedzeniu i przed spaniem.

Po tygodniu stwierdzić mogłem, że połączenie z jamą szczękową zamknęło się samoistnie przez organizujący się skrzep. Chory nadymając policzki przy zamkniętych ustach mógł w ustach utrzymać powietrze, gdyż nie ulatywało mu przez przedziurawienie do nosa. Prześwietlenie lampką w ciemni wykazywało obie jamy szczękowe równie silnie oświetlone, a więc wypełnione powietrzem. Wygląd pola operacyjnego był zupełnie zadowalający. Ropienie zupełnie ustało, bóle zniknęły. Podniebienna strona korzenia podniebiennego była wprawdzie — jak się należało spodziewać — obnażona z wyjątkiem 2 *mm* blisko szczytu, ale błona śluzowa przylegała do stron bocznych korzenia podniebiennego i do zębów przylegających; ząb stał równie silnie w szczęce jak przed zabiegiem.

Wynik więc zabiegu był pomyślny.

RÉSUMÉ.

Dans le cas en question il arriva pendant le traitement chirurgique de la pyorrhée alvéolaire à la première molaire supérieure une perforation du sinus maxillaire. Le malade avait le palais très plat, et ce qui en résulte, un sinus alvéolaire descendant très profondément. Après un rincement unique du sinus maxillaire avec de la solution jodico-jodata P_4 pendant l'opération la plaie guérit, et la communication disparut sans aucunes complications.

Różne wiadomości.

Przykład godny naśladowania. Pani A. Montgomery Ward ofiarowała sumę trzech miljonów dolarów na urządzenie naukowego Instytutu lekarskiego i dentystycznego przy uniwersytecie „Northwestern“ w Chicago. Akt fundacyjny postanawia, że dwa i pół miljona mają być użyte na wybudowanie instytutu i jego urządzenie, a pół miljona ma stanowić kapitał, którego odsetki będą użyte na utrzymanie instytutu. Cele tego instytutu określa akt fundacyjny w sposób następujący:

Indywidualne: udzielanie wiedzy lekarskiej i pokrewnych studentom, lekarzom zakładowym, pielęgniarkom, higjenistkom i działaczom społecznym.

Humanitarne: wzmocnienie frontu wiedzy lekarskiej przez badanie naukowe; zdobycie znajomości chorób, celem umożliwienia zapobiegania im; ulepszenia istniejących sposobów leczniczych.

Społeczne: umożliwienie perjodycznych badań lekarskich; polepszanie stanu zdrowia i życia zawodowego i zarobkowego osobników znajdujących się w początkowych okresach chorób i leczenie chorób.

Jako krok ku realizacji nakreślonych powyżej zamierzeń zastrzeżone jest nauczanie w medycynie i dentystyce dla studentów i kursy uzupełniające dla lekarzy, badania naukowe w zakresie dentystyki, kształcenie nauczycieli i uruchomienie kliniki dentystycznej przeznaczonej dla dzieci miasta Chicago.

DR. S. SILBERSTEIN. PARYŻ.

WAKCYNOTERAPJA Z SZCZEGÓLNEM UWZGLĘDNIENIEM SZCZEPIONKI „ENDOCORPS VACCIN“ PRZY LECZENIU ROPOTOKU ZĘBODOŁOWEGO[1]).

Vaccinothérapie au moyen de „l'endocorps vaccin“ pour traitement de la pyorrhée alvéolaire.

26,71: 20,5.

Ewolucja w dziedzinie seroterapji i wakcynoterapji postępuje w tak szybkiem tempie, że lekarze-praktycy zaledwie nadążyć mogą za jej postępem i wskutek tego nie mogą przyznać jej należytego stanowiska w arsenale ogólno-terapeutycznym.

Surowice i szczepionki. Leczniczą surowicę otrzymujemy od zdrowych zwierząt, u których parokrotne wstrzykiwania antygenów wytwarzają w organizmie wielką ilość niweczników.

Zastrzykiwania surowicy, przygotowanej w ten sposób, wytwarzają antybakteryjne składniki i antytoksyny, dzięki którym organizm chorego zyskuje możność zwalczania danej choroby zakaźnej. Surowice te wprowadzają do organizmu zarazem obce białka, które pobudzają organizm do walki według zasady proteinoterapji.

Co się tyczy leczniczych wakcyn (bo, jak wiadomo, są szczepionki zapobiegające zakażeniu), nie wnoszą one do organizmu żadnych antybakteryjnych składników, ani antytoksyn, lecz wywołują uodpornienie całego organizmu, pobudzając go do swoistej obrony.

Między surowicą (serum) i szczepionką (wakcyną) jest według paryskiego profesora Jouse'a wielka różnica w klinicznych wskazaniach.

Lecznicze wakcyny dzielimy na:

1. szczepionki przygotowane z bakteryjnych zasiewów, branych od różnych chorych; wakcyny te przygotowuje się zawczasu („Stock vaccin“),
2. auto-wakcyny, przygotowane z zasiewów drobnoustrojów danego chorego (z ropy lub z krwi),
3. hetero-wakcyny czyli szczepionki używane w leczeniu zakaźnej choroby, wywołanej przez inny rodzaj drobnoustrojów. Od jakości szczepionki zależy jakość i ilość wywołanych przez nią w organizmie niweczników. Jakość wakcyny zależna jest od sposobu jej przygotowania. Przy dawkowaniu szczepionki musimy wziąć pod uwagę jej toksyczną własność i jej swoiste działanie.

Po tym krótkim wstępie przechodzę do mego tematu właściwego, leczenia szczepionką ropotoku zębodołowego.

Pomimo, że nie jestem specjalistą, jest mi wiadomo, że lekarze-dentyści walczą przy ropotoku zębodołowym z trzema wybitnemi objawami: *a)* z wiotkiemi dziąsłami, *b)* z rozchwianemi zębami, *c)* z ropą.

Zdaniem Goldenberga wywołują ropotok zębodołowy saprofity; chorobie tej ulegają przeważnie jednostki wykazujące zmiany patologiczne także innych organów.

[1]) Referat wygłoszony na posiedzeniu Oddziału Warszawskiego Związku Zawodowego lekarzy-dentystów w Państwie Polskiem przy współudziale lekarza-dentysty Germana dnia 1. marca 1924 (w skróceniu).

Drobnowidzowe badania dowiodły, że przy pyorrhoea alveolaris znajdują się w ropie głównie paciorkowce, dokładniej biorąc, liczne gatunki paciorkowców (*streptococcus buccalis, brevis, tenuis, longus* i in.); następnie gronkowce: *staphylococcus aureus*, *pneumococcus* i *mierococcus catharalis*. Paciorkowce znajdują się w największej ilości, jakkolwiek zwykle w obecności innych drobnoustrojów. Na 72 przypadków stwierdzono tylko w 9-ciu paciorkowce jednego rodzaju, bez domieszek innych gatunków. W pierwszym okresie ropotoku przeważają paciorkowce, w późniejszych okresach stwierdzić można i inne rodzaje drobnoustrojów, n. p. prócz wspomnianych także *spirochaeta buccalis* i *bacillus fusiformis*.

Skoro tylko instytut Pasteura, a za nim i inne prywatne instytuty zaczęły wyrabiać szczepionkę, powstały próby zastosowywania ich do leczenia ropotoku zębodołowego.

Wakcynoterapja, zbudowana jest — jak wiadomo — na starych zasadach swoistej obrony całego organizmu i ogólnej odporności. Profesor Pasteurowskiego instytutu w Paryżu, Bezredzko, dowiódł, że prócz ogólnego uodpornienia i ogólnej swoistej obrony całego organizmu, jest jeszcze miejscowe uodpornienie i miejscowa obrona organizmu. Dr. Goldenberg, uczeń prof. Bezredzko, a właściwie jego pomocnik w pracach o miejscowem uodpornieniu, przystosował zasadę tę w leczeniu ropotoku zębodołowego.

Goldenberg stwierdził, że nie można wstrzykiwać w błonę śluzową dziąseł wielkiej ilości płynu. Dlatego starał się wynaleźć sposób skoncentrowania szczepionki. Badania jego dały zadawalające wyniki. Jedna kropla jego Endocorps wakcyny odpowiada jednemu centymetrowi sześciennemu (1 cm^3) wszystkich innych wakcyn. W jednej takiej kropli znajduje się 1 miljard drobnoustrojów, uśmierconych sposobem Goldenberga.

Sposób zastosowania szczepionki.

Pomimo silnej koncentracji tej szczepionki, miejscowa i ogólna reakcja są bardzo nieznaczne. Szczepionką tą posługiwał się przy doświadczeniach swych Dr. W. Spadling w sposób następujący:

Po oczyszczeniu należytem jamy ustnej usuwa wszystkie korzenie i zęby, których nie może uratować, zdejmuje kamień, poprawia protezy, reguluje zgryz i t. d.

Wobec tego, że miejscowe leczenie idzie w parze z wakcynoterapją Goldenberga, zaraz w pierwszym dniu rozpoczyna wstrzykiwanie. Jeżeli chory leczy się jednocześnie jeszcze u jakiegoś specjalisty, to komunikuje się z owym specjalistą Do injekcji używa strzykawki z podziałkami na krople i z krótką, cienką igłą. Po kilkakrotnem wstrząśnieniu ampułki, otrzymawszy jednolitą zawiesinę, nabiera szczepionkę w strzykawkę. Igłę i strzykawkę poprzednio odkaża, starannie gotując lub stosując suchą sterylizację. Płyn musi być wprowadzony w najbardziej powierzchowną tkankę dziąsła. W tym celu obrane miejsca pociera jodyną i osusza prądem powietrznym. Powierzchowna tkanka ściąga się wskutek tego a igłę można wprowadzić, nie przenikając w głębsze tkanki. Powtarzam i zwracam na to uwagę, że wakcyna musi być wprowadzona w najbardziej powierzchowną tkankę. Ażeby otrzymać należyte działanie wak-

cyny bez reakcji (wobec ogromnej liczby wstrzykniętych mikrobów), wessanie musi postępować bardzo powoli. Za pierwszym razem wstrzykujemy jedną kroplę. Następnie czekamy 4 dni i obserwujemy chorego. Następnym razem wstrzykujemy 2 krople a później stosujemy injekcję co 2 dni, powiększając za każdym razem dawkę o jedną kroplę, dopóki nie dojdziemy do 6 kropel. Całe leczenie obejmuje 10 injekcji, w czem 5 zastrzyknięć o dawkach postępujących, a 5 wstrzyknięć o dawkach po 6 kropel. Bardzo rzadko jesteśmy zmuszeni leczenie to powtórzyć dwa nawet 3 razy, przyczem serja obejmuje 10 wstrzykiwań. W takich razach stosujemy między temi serjami 15, a nawet 20-dniową przerwę.

W ciągu dwu- lub trzyletniej obserwacji chorego skonstatować można kompletne jego wyzdrowienie. W ostatnich czasach poddaliśmy wyżej opisanemu leczeniu 20 chorych, z których 3 przeszło już kurację arszenikową i bizmutową i z zadowoleniem stwierdziliśmy, że żaden z tych przypadków nie wymagał powtórnej serji injekcji endocorps wakcyny.

W jednym przypadku objawy gorączkowe trwały w ciągu 48 godzin, poczem zupełnie ustały.

Trzeba pamiętać o tem, że całodzienne znużenie jak również pokarmy, stan organów trawienia i systemu nerwowego może mieć wpływ na istnienie niektórych objawów gorączkowych. W dwu przypadkach mieliśmy nieznaczne ropienie w miejscach injekcji i te przypadki zaliczamy do kategorji objawów Artina. Były to maleńkie wrzodziki bez ropy, w skład których wchodziły komórki drobnoustrojów, ale i te objawy szybko znikały.

De Libuton rozróżnia trzy stany przebiegu ropotoku: irritatio (podrażnienie), inflammatio (zapalenie), suppuratio (ropienie). Leczenie dzieli na dwie części: usunięcie przyczyny, która wywołała chorobę i usunięcie ropy.

Twierdzi on, że ze wszystkich poważnych metod leczenia najczęściej zasługuje na uwagę arszenikowe leczenie oraz walka z innemi drobnoustrojami za pomocą wakcyn. Na korzyść tej wakcyny przemawia i to, że stosować mogą ją lekarze-dentyści sami. Wespół z prof. Frissonem zastosował wakcynę w 41 przypadkach, w 38 otrzymał dodatnie wyniki.

Ogólno-rosyjski Zjazd odontologiczny.

W czasie od 26. do 30. listopada 1923 odbył się w Moskwie ogólno-rosyjski Zjazd odontologiczny przy udziale około 1.200 uczestników z całej Rosji. Z gości zagranicznych brali w nim udział: prof. Fischer z Hamburga i prof. Kantorowicz z Bonn, którzy wygłosili następujące wykłady: F. „O znieczuleniu miejscowem“ (z pokazami kinomatograficznemi) i „O leczeniu miazgi“. K. „O dentystyce szkolnej“ i „O leczeniu zorganizowanych mas“. Wykłady te tłumaczono zdanie po zdaniu na język rosyjski. Dentystyczny instytut dokształcający, w którym odbywał się Zjazd, jest wyposażony w 100 foteli operacyjnych i jest wogóle postawiony na stopie nowoczesnej; natomiast uniwersytecki instytut dentystyczny jest bardzo źle pomieszczony w starych, ciasnych ubikacjach, skąd ma być wkrótce przeniesiony do lepszych. Szpital szczękowy, w którym kontroluje się 46.000 chorych szczękowych może pomieścić 400 chorych. Rekrutują się oni nietylko z uczestników wojny, lecz także z pomiędzy ludności cywilnej, wśród której dur plamisty spowodował często ciężkie martwice szczęk.

(Z. R. 1924. Nr. 5—6).

LEK.-DENT. N. BRONSTEIN. SZCZEBRZESZYN, pow. ZAMOJSKI.

UPROSZCZONY SPOSÓB OBLICZENIA PRZY PRZETWARZANIU ZŁOTA W TECHNICE PROTETYCZNEJ.

Méthode simplifiée de calculer la quantité d'or transformé dans la technique protétique.

52,15.

Do pracy Dr. Czerneckiego „Złoto w naszych pracowniach“, umieszczonej w Nr. 3/1924 „Polskiej Dentystyki“, pracy bardzo starannie i rzeczowo wykonanej, w której autor zaznajamia nas z wieloma liczbowemi kombinacjami nad złotem, tym materjałem, z którym mamy codziennie do czynienia, nie można niczego dodać lub ująć.

Chcąc przemienić posiadany stop na inny stop złota o próbie wyższej lub niższej, obliczenie nam nie mało sprawia kłopotów. Musimy sięgnąć bądź do podręczników teorji techniki protetycznej, w których często, czego się szuka, tego niema — bądź sięgnąć do reguł i formułek matematycznych.

Słuszność więc ma Dr. Czernecki pisząc, iż „stomatolog, pragnący w swej pracowni technicznej wytwarzać stopy złota do użytku techniki dentystycznej, będzie po zajrzeniu do podręczników w kłopocie, przeczytawszy istną powódź przepisów i recept na stop złota taki lub innokaratowy“.

To też bardzo starannie ułożył tabelę, pozwalającą posiadaną przez nas ilość złota przetworzyć na żądany stop, czyli innemi słowy, posiadaną ilość złota wyżej lub niżej przekaratować.

Czernecki podaje dwa przykłady: jeden, gdy posiadany stop mamy przekaratować na stop niższej próby, i drugi — naodwrót, gdy posiadany stop złota jest próby niższej, a chcemy stop „polepszyć“.

Przykład I. 10,0 18-karat. złota przemienić na 14-karatowe.

W tym celu według Czerneckiego należy:

1. ilość gramów posiadanego złota pomnożyć przez cyfrę oznaczającą jego próbę (iloczyn będzie wagą szczerego złota zawartego w posiadanym stopie;

2. otrzymany iloczyn odjąć od ogólnej wagi pos. stopu (reszta będzie domieszką w pos. stopie);

3. ilość gramów szczerego złota pos. stopu pomnożyć przez współczynnik (według tabeli Czerneckiego rząd dla szczer. złota, w kolumnie dla 14-kar.), przyczem, gdy z iloczynu tego

4. odejmiemy już zawartą w pos. stopie domieszkę, to nadwyżka sive reszta oznaczać będzie ilość domieszki, którą należy dodać.

Czyli:
1) $10 \times 0{,}750 = 7{,}5$
2) $10 - 7{,}5 = 2{,}5$
3) $7{,}5 \times 0{,}71428 = 5{,}36$
4) $5{,}36 - 2{,}5 = 2{,}86$.

Przykład II. 10,0 18-karat. złoto „polepszyć“ na 20-karat.

Znowu mamy tu całe zadanie arytmetyczne (wcale nie takie proste) do rozwiązania, zadanie o czterech działaniach:

1) $10 \times 0{,}750 = 7{,}5$
2) $10 - 7{,}5 = 2{,}5$
3) $2{,}5 : 0{,}2 = 12{,}5$
4) $12{,}5 - 7{,}5 = 5{,}0.$

Tu właśnie muszę receptę Dr. Czerneckiego zmodyfikować, raczej uprościć.

Moją tabelę, którą niżej podaję, a która osnuta jest właśnie na tabeli Czerneckiego, właśnie na jego obliczeniach, posiłkując się jego współczynnikami — posunąłem jeszcze dalej, a uproszczenie jej polega na tem, że uwzględniwszy wszystkie działania wyłonione w dwu przytoczonych przez Czerneckiego przykładach, — określam wynik t. zn. ilość domieszki lub ilość szczerego złota, które należy wtopić do posiadanego stopu złota — procentowo.

Liczba procentowa uwidoczniona jest na mojej tabeli. A następnie jednem działaniem arytmetycznem, wzorując się na ułożonej przezemnie nadzwyczaj prostej formułce, mnożymy ilość pobranego złota przez liczbę procentową.

Przy przemienianiu złota, powtarzam, zachodzą dwa wypadki, a mówiąc lapidarnie, następujące:

α) gdy ze stopu złota posiadanego chcemy osiągnąć stop złota o próbie niższej, i

β) odwrotnie: gdy z posiadanego stopu złota o próbie niższej osiągnąć mamy stop o próbie wyższej.

W pierwszym wypadku należy wtopić do posiadanego stopu złota domieszkę, a w drugim — szczerego złota.

Tabela i formułka Bronsteina $\left(\frac{A\ u}{100}\right)$:

Posiadany stop złota próby: Alliage qui doit transformé	Należy wtopić, by otrzymać stop złota o próbie: Il faut ajouter, pour obtenir un alliage d'or de... carats				
	22 kar.	20 kar.	18 kar.	16 kar.	14 kar.
24 k.	9,09 % dom. [1]	20 % dom.	33,33 % dom.	50 % dom.	71,428 % dom.
22 k.	0	9,92 % dom.	22,13 % dom.	37,4 % dom.	57,02 % dom.
20 k.	100,41 % s. zł. [2]	0	11,06 % dom.	24,95 % dom.	42,79 % dom.
18 k.	200,02 % s. zł.	50 % s. zł.	0	12,5 % dom.	28,57 % dom.
16 k.	300,83 % s. zł.	100,4 % s. zł.	33,61 % s. zł.	0	14,17 % dom.
14 k.	389,44 % s. zł.	150,2 % s. zł.	66,81 % s. zł.	25,1 % s. zł.	0

[1]) Il faut ajouter. [2]) d'or pur.

Tabela niniejsza jest zbyt przejrzystą, by rozwodzić się nad jej objaśnieniem.

Weźmy teraz przykłady Dr. Czerneckiego wyżej przytoczone: tabela już wskazuje rezultat.

A teraz weźmy inne przykłady bardziej skomplikowane:

I. 23,7 *gr* 22-karat. złota przemienić na złoto 14-karatowe.

Na tabeli widzimy, że należy wtopić 57,02% d o m i e s z k i.

Działanie jedno tylko:

$$\frac{23{,}7 \times 57{,}02}{100} = 13{,}51 \text{ gramów domieszki.}$$

II. 27,6 *gr* złota 16-karatowego „polepszyć“ na 20-karatowe.

W odpowiedniej rubryce na tabeli widzimy, że należy wtopić 100,4% szczerego złota. Też jedno działanie tylko:

$$\frac{27{,}6 \times 100{,}4}{100} = 27{,}71 \text{ gramów szczerego złota.}$$

Znaczy to, że wtapiając 27,71 *gr* szczerego złota (24-karat.) do 16-karatowego stopu złota wagi 27,6 *gr*, otrzymamy nowy stop 20-karatowy.

Jeżeli wagę posiadanego stopu złota oznaczymy przez A, a liczbę procentową (odnalezioną na tabeli) domieszki lub szczerego złota oznaczymy przez u, to przemienienie posiadanego złota na stop pożądany wyrazi się formułką:

$$\frac{A \, . \, u}{100}.$$

Formułkę moją łatwo zapamiętać, bowiem litery „A“ i „u“ przypominają nam symbol chemicznego pierwiastka złota *Au* (Aurum).

RÉSUMÉ.

Si on détermine par **A** *le poids de l'alliage qni doit être transformé, et si on nomme* **u** *le pourcent de l'alliage (suivant le tableau ci-dessus) respectivement l'or pur qui doit être ajouté, la quantité d'or pur ou d'alliage ajouté sera dans le nouveau alliage:*

$$\frac{A \, . \, u}{100}.$$

DR. MED. ALFRED MEISSNER WARSZAWA.
Kierownik Oddziału chirurgiczno-stomatologicznego
Państwowego Instytutu Dentystycznego w Warszawie.

ZADANIA NOWOCZESNEJ STOMATOLOGJI.

Les buts de la stomatologie moderne. 7,3.

Stomatologja jest to specjalna dziedzina nauk lekarskich, obejmująca anatomję, fizjologję, patologję i terapję jamy ustnej i jej narządów.

Bogata i różnorodna treść, jak i szeroki zakres stomatologji przyczyniły się już w drugiej połowie XVIII. stulecia do wyodrębnienia się dentystyki[1]), nauki o chorobach i leczeniu zębów, jako osobnej dziedziny ze specjalnym programem studjów, stojącej w luźnym tylko związku ze stomatologją.

Wyodrębnienie się dentystyki wpłynęło decydująco na rozwój tak stomatologji jak i dentystyki. Podczas gdy główne działy dentystyki, wypełnianie ubytków w zębie oraz braków uzębienia doszło do wysokiego rozkwitu, stomatologja, nauka o chorobach jamy ustnej, w szczególności o powikłaniach spraw chorobowych zębowych, zaczęła rozwijać się dopiero w najnowszych czasach.

Oddzielenie dentystyki od medycyny wpłynęło ujemnie na kierunek rozwoju dentystyki. Zębolecznictwo zaczęło przybierać charakter nauki oddzielnej zawodowej. Opiekę nad schorzeniami jamy ustnej przejęły inne dziedziny medycyny, jak chirurgja, laryngologja, dermatologja.

Pomiędzy światem dentystycznym a światem medycznym wytworzył się poważny antagonizm, ujawniający się tak w nauce, jak i w życiu codziennem.

Przed kilku dniami poproszono mnie do chorej, cierpiącej na zapalenie gruczołów szyjnych niewiadomej przyczyny. Chora skarży się od miesięcy na obrzęki w okolicach bocznych szyi, które to powiększają, to zmniejszają się. W tym samym czasie pojawiają się inne dolegliwości, jak n. p. bóle reumatyczne w okolicy piersiowej i barkowej, zwłaszcza po stronie chorej, stale podwyższana ciepłota, bóle głowy, stan depresji, tak, że chora leży w łóżku od miesięcy.

Kuracje pod opieką lekarzy internistów nie przynoszą chorej wyraźnego polepszenia; wyjazd do wód jest bezskuteczny. Wreszcie narady z laryngologiem nasuwają myśl, że przyczyna leży w nieco zmienionym migdałku strony chorej. Ponieważ po usunięciu tych zmian w migdałku objawy pierwotne trwają nadal, zadecydowano stwierdzić, czy wina nie leży po stronie zębów. W tym czasie chora wprawdzie była w opiece lekarsko-dentystycznej, ponieważ niektóre zęby jej dokuczały, do narad lekarskich nie proszono jednak lekarza-dentysty, gdyż nie przypuszczano związku przyczynowego pomiędzy cierpieniami ogólnemi a schorzeniem zębowem.

Natomiast szczegółowe badanie jamy ustnej wykazało zmiany w szczękach na tle zębowem w tym stopniu, że dolegliwości i stan chorobowy był usprawiedliwiony niemi w zupełności. Przyczyną cierpień nie były zęby leczone w tym czasie, ale zęby, które wcale nie dokuczały, więc nie zwracały na siebie uwagi ani pacjentki, ani lekarzy, ani lekarza-dentysty!

W życiu społecznem wyodrębnienie dentystyki nie pozostało bez wpływu na stanowisko przedstawicieli dentystyki; przyczyniło się bowiem do wytworzenia specjalnego stanu „lekarzy-dentystów. Wykształcenie to nierównomierne z wykształceniem lekarskiem nadało temu stanowi pewną cechę drugorzędności. Poziomu tego nie zdołają podnieść lekarze, którzy

poświęcili się po odbytych studjach lekarskich specjalności dentystycznej, już dlatego samego, że specjalne ich dokształcenie, uzyskane zazwyczaj u lekarzy-dentystów było po części niedostateczne.

W świecie naukowym oddzielenie dentystyki od stomatologji wysunęło dentystykę na pierwszy plan; ząb i sprawy chorobowe były prawie wyłącznym przedmiotem badań naukowych. Podczas gdy sprawa wypełniania ubytków i braków w uzębieniu doznała wskutek tego widocznego rozkwitu, sprawy chorobowe szczęk i jamy ustnej, wywołane zaburzeniami zębowemi, leżały odłogiem, niezbadane do ostatnich lat. Dzięki temu ustaliło się w kołach lekarskich jak i w społeczeństwie błędne mniemanie o zakresie stomatologji. Tem też tłumaczy się stanowisko naukowych kół lekarskich względem stomatologji, które dało wyraz swój w programie studjów dla medyków. Program ten albo nieuwzględnia wcale wykładów i ćwiczeń ze stomatologji jak n. p. w Niemczech, albo uwzględnia je w niedostatecznej mierze jak n. p. w Polsce. Studenta medycyny w Polsce bowiem obowiązuje sześciotygodniowy trzydziestogodzinny kurs stomatologiczny*). Kurs taki wystarcza do zapoznania się z najważniejszemi działami stomatologji.

Niewłaściwe stanowisko tak nauki stomatologji jak i dentystyki w świecie naukowym nasuwa mimowoli wątpliwości, czy dentystyka względnie stomatologja jest wogóle nauką i gałęzią medycyny.

Jeżeli tak, należy się tej dziedzinie równorzędność z innemi gałęziami medycyny już dlatego samego, że nauka ta ma szerokie zastosowanie w uzdrowieniu szerokich warstw społeczeństwa. Jeżeli nie, dziedzina ta winna być oddana w ręce techników dent., czyli rzemieślników. Która z nauk pokrewnych zdoła wówczas poddać się trudom rozwiązania zagadnień, tyczących się istoty zęba w stosunku jego do jamy ustnej i do ustroju ludzkiego? Która dziedzina zdoła przygotować szeregi do zwalczania chorób zębów i jamy ustnej, szerzących się tak zastraszająco u narodów cywilizowanych?

Zdarzenia w świecie naukowym stomatologicznym w ostatnich czasach usuwają te wątpliwości; stwierdzają bowiem, że stomatologiczne zagadnienia mogą być rozwiązane tylko na podstawie ogólnych nauk medycznych [2]) oraz, że stomatologja jest ściśle związana z medycyną tak jak inne specjalne jej gałęzie. Rozwój chirurgji stomatologicznej w Niemczech i badania nad teorją zakażenia ustnego w Ameryce [3]) upoważniają mnie do twierdzenia, że nauka stomatologji jest w przededniu ostatecznego ustalenia stanowiska, jakie jej się należy w rzędzie innych dziedzin nauk lekarskich.

---

*) Kurs o tymże zakresie przejęto początkowo z przepisów uniw. austrjackich. Jednakowoż i za czasów austrjackich i polskich we Lwowie n. p. kurs ten traktowano obszerniej „w miarę istniejących potrzeb". Prócz minimalnie 24-godzinnego systematycznego wykładu odbywały się ćwiczenia praktyczne w grupach po 12—14 studentów w ten sposób, że każdy praktykował, wykonując zabiegi operacyjne 12—15 razy. Nowy program studjów lekarskich, który wszedł już w życie, wymaga pozatem klinicznego wykładu jeszcze przez trymestr drugi. W Polsce stomatologja będzie więc uwzględniana w studjach ogólno-lekarskich w sposób dostateczny i szerszy aniżeli w innych państwach kulturalnych. Sposób zaś wprowadzenia w życie programu zależy od przedstawiciela katedry stomatologji danego uniwersytetu. *(Przyp. redakcji).*

Sprawy chorobowe jamy ustnej dają dostateczną sposobność do stosowania chirurgicznych zabiegów w jamie ustnej.

Zaburzenia rozwojowe zębów i szczęk wymagają niejednokrotnie stosowania zabiegów chirurgiczno-stomatologicznych. Jeżeli chodzi o niedorozwój szczęk lub o nieprawidłowości w rozmieszczeniu zębów, we wszystkich tych przypadkach zabieg krwawy może zastąpić długotrwałe i niepewne w wynikach leczenie ortodontyczne.

Obrażenia szczęk [18]) i zębów przedstawiają wielkie pole do stosowania krwawych zabiegów chirurgiczno-stomatologicznych [14]). Nietylko jednorazowe, gwałtowne uszkodzenie zębów i szczęk [13]) (wojenne jak i w czasie pokojowym) wymagają umiejętnej i celowej opieki chirurgiczno-stomatologicznej, ale stałe, chroniczne urazy zęba jak n. p. przy nieprawidłowym zgryzie, powodujące niejedne zmiany w szczękach, (pyorrhoea alveolaris) mogą być wyleczone niejednokrotnie jedynie i tylko drogą zabiegu krwawego [16]).

Sprawy zapalne w jamie ustnej [17]), wywołane schorzeniami ozębnej na skutek próchnicy zęba lub też na skutek zakażenia przyszyjkowego dają najczęstszy powód do stosowania chirurgicznych zabiegów w jamie ustnej. Czy to chodzi o usunięcie ziarniniaków przy wierzchołku zęba, czy też o ropnie dziąsłowe, czy też o ropowice, czy nawet o ropniaki zatoki szczękowej, czy wreszcie o zapalenie szpiku kostnego szczęk, wszystkie te sprawy wymagają swoistego chirurgiczno-stomatologicznego postępowania, dostosowanego do warunków w jamie ustnej [18]). Wyniki ostatnich badań na tem polu dowodzą, że we wszystkich tych przypadkach zęby można zachować, czy to przez odcięcie wierzchołka, czy też przez replantację. Dla chirurgji stomatologicznej powstają ważne zadania w dziedzinie leczenia nerwobolu nerwu trójdzielnego. Aczkolwiek najróżnorodniejsze przyczyny mogą wywołać ten obraz chorobowy, to jednak dziedzina chorób szczęk i zębów odgrywa tutaj niezaprzeczenie najważniejszą rolę. To też przedstawiciele chirurgji stomatologicznej biorą czynny udział w leczeniu tego cierpienia, przyczyniając się do poznania istoty tego obrazu chorobowego i do udoskonalenia metod chirurgicznego leczenia. (Cieszyński).

Wreszcie i nowotwory, tak częste w jamie ustnej, wymagają chirurgicznego zabiegu, który winien mieć na względzie nie tylko zachowanie możliwie prawidłowego uzębienia, ale w przypadkach resekcji szczęk winien uwzględniać natychmiastowe stosowanie szyn i dostawek, któreby ustaliły odłamki, umożliwiły odżywianie chorego, a przez to szybszy jego powrót do zdrowia.

Ostatecznie i w dziedzinie protetyki dentystycznej przypadło chirurgji stomatologicznej zadanie rozwiązania powikłanych zagadnień, których techniczną drogą rozwiązać nie można. Niejednokrotnie i przykrości jakie sprawia dostawka luźno osadzona w jamie ustnej lub podniebienie sztuczne przy dostawkach górnej szczęki, zachęcają do usunięcia krwawą drogą słabych tych stron protetyki dentystycznej.

Ostatnio miałem sposobność wskazać sposób przymocowania dostawki w bezzębnej jamie ustnej zapomocą krwawego zabiegu [19]).

Zadania chirurgji stomatologicznej są uzależnione od stanu kulturalnego społeczeństwa. Konieczność stosowania zabiegów krwawych w celu zachowania zęba, będzie się wzmagać w miarę zwiększającej się wartości

zęba i zdrowego uzębienia. Niejeden pacjent w tej chwili godzi się raczej na wyjęcie zęba, aniżeli na zabieg krwawy mający na celu zachowanie jego.

Chirurgja stomatologiczna może się rozwijać jedynie przy należytym rozwoju zębolecznictwa wogóle. Leczenie zęba przez miesiące, a nawet lata całe, winno należeć do przeszłości. Po kilku, trzech, czterech opatrunkach lekarz-dentysta winien rozpoznać, czy zmiany w szczęce dadzą się wyleczyć drogą przez ząb, czy też nie. W ostatnim przypadku obowiązkiem lekarza-dentysty jest korzystać z dobroczynnych skutków krwawego zabiegu i wyleczyć ząb, stosując zabieg chirurgiczny. Zadaniem chirurgji stomatologicznej jest uprościć zabiegi te do tego stopnia, że będą dostępne i dla lekarzy-dentystów. Zabiegi te powinny być bezbolesne, aby chory łatwiej im się poddawał.

Ekonomja czasu, pewność wyniku, która odgrywa coraz ważniejszą rolę, dyktuję stomatologji rozwój w kierunku chirurgicznego leczenia spraw chorobowych zębów i ich powikłań.

Prawidłowy rozwój stomatologji będzie zapewniony, jeżeli chirurgowie zaopiekują się nauką tą nietylko dlatego, że dziedzina ta ma wiele stycznych z chirurgją, ale dlatego, że stomatologja jest częścią chirurgji podobnie jak ginekologja, laryngologja i ortopedja.

Poważny dział nowoczesnej stomatologji przedstawia ortodoncja i ortopedja szczęk. Ortodoncja w ostatnich czasach, ujęta przez Anglego[20]) i Herbsta[21]), Pfaffa, Simona daje nowoczesnej stomatologji szerokie pole działania. Znaczenie ortodoncji jest dlatego tak wielkie, ponieważ ortodoncja ma w znacznej mierze wartość leczenia profilaktycznego, zwalczającego w swoisty sposób szerzenie się próchnicy i chorób dziąsłowych. Zaburzenia w ustawianiu zębów są jednym z najważniejszych czynników powstawania próchnicy oraz są powodem przedwczesnej utraty zębów wskutek wypadania ich z objawami ropienia.

Zabiegi ortodentyczne stosowane umiejętnie we właściwym czasie u dzieci w wieku szkolnym mają decydujący wpływ na stan uzębienia w ciągu całego życia, nietylko przez naprawę zgryzu, ale przedewszystkiem przez to, że młody pacjent ma sposobność w czasie długiego leczenia być pouczonym i uświadomionym przez lekarza-dentystę, czynnego w klinice dentystycznej szkolnej, o sposobie higjenicznego utrzymania jamy ustnej i zębów.

Niejednokrotnie spotyka się w szerokich warstwach społeczeństwa przekonanie, że postępująca gwałtownie w zębach próchnica jest wywołana dziedziczną skłonnością. Nie dziedziczna skłonność do próchnicy, ale dziedziczna skłonność do nieprawidłowości w ustawieniu zębów częstokroć jest przyczyną przedwczesnej próchnicy zębów w higjenicznie zresztą utrzymanej jamie ustnej.

W nowoczesnej stomatologji dziedzina ortopedji szczęk winna być uwzględniona w większej mierze, niż to było dotychczas. Ortopedja szczęk, jako nauka, przyłączona w formie gałęzi protetyki dentystycznej lub chirurgji stomatologicznej, zajmuje miejsce niewłaściwe, tak, że rozwój jej w tych warunkach nie jest zapewniony.

Tak naukowe badania, jak praktyczne zastosowania ortodoncji, są oparte na odrębnych, swoistych podstawach. Protetyka ma tylko pomocnicze znaczenie w naukowej jak i praktycznej ortodoncji.

Z postępem cywilizacji i kultury narodów wzrasta potrzeba i konieczność zastosowania wyników badań stomatologji w społeczeństwie.

Jestem przekonany, że rozwój stomatologji w ostatnich latach zagranicą, w Ameryce, we Francji, w Niemczech, w Anglji i Czechosłowacji a ostatnio i w Rosji znajdzie należyte uwzględnienie przy organizacji stomatologji w Polsce.

Praca nad organizacją stomatologji nie jest wewnętrzną sprawą zawodową stomatologów i lekarzy-dentystów, ale zadaniem świata naukowego i tych warstw społeczeństwa, które winny dbać o dobro, a mianowicie o zdrowie narodu.

Mając zamiar przedstawić zadania stomatologji, mam na uwadze dążenia, cele, ku którym stomatologja winna być skierowana w świecie naukowym i życiu społecznem.

Praca nad rozwojem stomatologji jako nauki, jest zadaniem świata naukowego, w pierwszym rzędzie lekarskiego. Poszczególne działy stomatologji, mianowicie fizjologja, patologja, bakterjologja, higjena, chirurgja jamy ustnej mogą doznać pogłębienia naukowego tylko przy współudziale przedstawicieli tych podstawowych dziedzin medycyny. Wobec tego zadaniem świata stomatologicznego jest dążyć do rozbudowy poszczególnych gałęzi stomatologji drogą ścisłej współpracy z fizjologiem, anatomem, patologiem, bakterjologiem i t. d. u źródeł podstawowych nauk lekarskich. Współpraca stomatologów z przedstawicielami tych specjalnych dziedzin jest możliwa albo przez ułatwienie dostępu stomatologom do tej pracy poza instytucjami dentystycznemi, albo też przez stworzenie odpowiednich warunków w instytutach stomatologicznych, skromnych dotychczas w całym świecie, a szczególnie w Polsce.

Stomatologja, jako nauka nowoczesna może rozwijać się li tylko w warunkach nowocześnie ukształtowanych. W klinice stomatologicznej praca przy pacjentach jest możliwa wówczas tylko, jeżeli zakłady są wyposażone w najnowsze środki kliniczne i naukowe oraz w odpowiednie pracownie do badań naukowych.

Stomatologja jako całość może zająć odpowiednie stanowisko wśród innych dziedzin nauk lekarskich jedynie wówczas, jeżeli poszczególne działy stomatologji, dentystyka zachowawcza, protetyka dentystyczna, chirurgja stomatologiczna, ortodoncja i ortopedja szczęk oraz roentgenografja dentystyczna rozwijać się będą z postępem nauki; każda z poszczególnych tych dziedzin ma do spełnienia poważne zadania.

Pielęgnowana od czasów Faucharda dentystyka zachowawcza i technika dentystyczna zostały dzięki zasługom stomatologów francuskich, niemieckich [4]) i amerykańskich [5]) doprowadzone do wysokiego poziomu. W takim stanie dziedzina dentystyki zachowawczej daje wiele sposobności do udoskonalenia poszczególnych jej działów: czy to chodzi o leczenie chorób miazgi [6]), czy też o udoskonalenie środków leczniczych lub materjałów do wypełniania, czy też o sam zabieg wypełnienia zęba.

Dentystyka zachowawcza winna dążyć głównie do zapobiegania chorób zębów, do ułatwienia trudnego i mozolnego zabiegu wypełniania ubytków, winna ustalić względnie wskazać nowe, łatwiejsze i pewniejsze

w wynikach sposoby leczenia spraw chorobowych miazgi [7]), a już w szczególności jej zgorzeli.

Sposób leczenia spraw zapalnych miazgi nie jest jednolity, a postępowanie przy zgorzeli miazgi, zadanie może najtrudniejsze i najmozolniejsze w zębolecznictwie, przechodzi okres prób i badań.

Badania niemieckich autorów wykazują, że na 100 przypadków wypełnienia przewodów po zgorzeli miazgi sposobami ogólnie przyjętemi, 3 przewody są tylko wypełnione należycie. Lekarz-dentysta, postępując wedle nowoczesnych zasad tejże nauki przyczynia się przy leczeniu chorób miazgi do obumarcia miazgi za pomocą arszeniku w tem przeświadczeniu, że najprawdopodobniej nie zdoła wypełnić przewodów zęba prawidłowo, mimo najlepszych jego wysiłków i użycia najlepszych nowoczesnych przyrządów i materjałów.

Powody tych niedomagań tkwią w warunkach miejscowych n. p. przy zakrzywionych korzeniach lub zwężonych przewodach zęba. Niepewne wyniki leczenia zgorzeli oddziałują ujemnie na gotowość podjęcia się tych zabiegów leczniczych przez lekarzy-dentystów oraz przyczyniają się bez dostatecznych wskazań do wyjmowania zębów zniszczonych próchnicą.

Natomiast dentystyka zachowawcza winna w szerszym zakresie aniżeli dotychczas, uwzględniać inne sposoby lecznicze, krwawe, jak n. p. odcięcie wierzchołka, replantację zęba, zabiegi, za pomocą których można zachować zęby, niedające się wyleczyć przez przewód z następujących powodów:

1. ząb z przewodem niewypełnionym jest dla pacjenta źródłem stałego niebezpieczeństwa;

2. zabieg odcięcia wierzchołka chorego zęba jest jedynym, pewnym sposobem leczenia powikłań zgorzeli miazgi.

Zabieg ten chroni tak lekarza, jak i pacjenta od daremnych trudów, straty czasu i rozczarowań, jakie niejednokrotnie towarzyszą zwykłemu leczeniu.

W dentystyce zachowawczej należy koniecznie zwrócić szczególną uwagę na dalsze ulepszanie materjałów do wypełniania ubytków. Aczkolwiek dążenia w tym względzie w ostatnich latach osiągnęły dobre wyniki, mianowicie w dziedzinie cementów krzemianowych, to jednak dotychczas znane materjały plastyczne, jak cementy i amalgamaty, nie zdołają jeszcze dorównać ni złotu, ni porcelanie, materjałom, których użycie w celach wypełnienia ubytków jest uciążliwe, a wskutek tego niedostępne dla przeciętnego chorego.

Przyrządy i instrumenty dentystyczne winny być stale ulepszane [8]). Trudność i mozolność zabiegów dentystycznych, wymagająca subtelnej pracy wogóle, wymaga nadzwyczaj subtelnie i celowo budowanych przyrządów. Aczkolwiek postęp innych gałęzi chirurgji tak jak i chirurgji samej jest zależny również od doskonałości przyrządów, to jednak n. p. chirurg może przeprowadzić w najprymitywniejszych warunkach zabiegi operacyjne instrumentami najzwyklejszemi. Pewien profesor chirurgji wykonywał w niewoli na dalekim wschodzie poważne operacje chirurgiczne jak n. p. laparatomję, tracheotomję, przyrządami sporządzonemi przez miejscową ludność.

Niemniejsze zadania winny być spełnione przez drugi dział nowoczesnej dentystyki, przez protetykę dentystyczną.

Dziedzina ta doprowadzona do pewnego rozkwitu w Ameryce i w Niemczech przez wprowadzenie do niej metali szlachetnych, pozyskała szerokie zastosowanie w stomatologji [9]).

Protetyka dentystyczna spełnia główne swoje zadanie wypełniania braków w uzębieniu w sposób naogół prymitywny, stosując szeroko dostawki ruchome z kauczuku, materjału ułatwiającego jakością swoją rozkładanie się potraw w jamie ustnej. Przy dostawkach stałych niektóre zagadnienia nie są ostatecznie rozwiązane. Tyczy się to n. p. szerokiego stosowania koron złotych. W życiu codziennem nakładanie złotych koron na zęby odbywa się naogół bez dostatecznych wskazań. Niejednokrotnie wypełnienie ubytku zapomocą plomby mogłoby całkowicie zastąpić nałożenie korony. Pozatem korony, jako oparcia dla dostawek stałych, winny być stosowane tylko tam, gdzie ząb jest w stanie znacznego zniszczenia, w przeciwnym razie winny być stosowane inne sposoby przymocowania protezy [10]). Przygotowanie zęba do korony nietylko niszczy kształt zęba, może narazić miazgę zęba na zmiany chorobowe n. p. obumarcie, a pacjenta na różne, wynikające z tego powodu powikłania. Nadto korona jedynie idealnie przystosowana do warunków poszyjkowych zęba może pozostać w jamie ustnej bez poważniejszej szkody dla zęba i otoczenia. Ponieważ wykonanie prawidłowe korony w jamie ustnej nie jest łatwe, dlatego są one przeważnie nieprawidłowe i powodują wskutek tego niejednokrotnie stany zapalne dziąsła. Półkorony Rancka i t. p., stosowane w ostatnich czasach, usuwają wprawdzie niektóre ujemne strony koron, narażają jednak tak miazgę zęba jak i ząb sam na różne szkody niemniej od korony.

Prace w technice dentystycznej winny być doprowadzone pod względem dokładności i akuratności do takiego poziomu, jaki spotykamy w pracach jubilerów i złotników. Cel ten może być osiągnięty jedynie tą drogą, że lekarze-dentyści, poświęcający specjalną uwagę swoją i zainteresowanie swoje tej dziedzinie, osiągną przez długie ćwiczenie potrzebną zręczność do przygotowania skomplikowanych ubytków przy doskonałej znajomości topografji miazgi i starać się będą o prawidłowe wyszkolenie sił pomocniczych w laboratorjach techników dentystycznych. Rozwój działu protetyki dentystycznej jest uzależniony od należytego rozwoju protetyki dentystycznej. Opieka nad rozwojem tej dziedziny, mającej swoich specjalnych przedstawicieli, techników dentystycznych, jest rzeczą dentystyki i spoczywać winna w rękach lekarzy-dentystów. Dentystyka jako nauka winna wskazywać kierunek i dać program nauce techniki dentystycznej. Mojem zdaniem — wyszkolenie techników dentystycznych zyska na dokładności i akuratności technicznej, jeżeli praca w laboratorjach technicznych będzie poprzedzana krótką chociaż praktyką w pracowni ślusarskiej i dłuższą w pracowni mechanika (Feinmechanik) lub jubilera. Ambicja i dążenia techników dentystycznych winny być skierowane ku subtelnemu wykonywaniu prac technicznych oraz do pokonywania technicznych trudności w laboratorjach protetyczno-dentystycznych. Natomiast dążenia techników dentystycznych do samodzielnych prac technicznych bezpośrednio przy pacjencie winny być zwalczane jaknajenergiczniej.

Pomimo, że prace te są wykonane technicznie dobrze, jednak mogą być dla pacjenta nietylko bezwartościowe, ale wręcz szkodliwe. Wskazania do protezy mogą być ujęte prawidłowo jedynie przez jednostkę z odpowiednim lekarsko-dentystycznem przygotowaniem.

Poważniejsze zadania czekają nowoczesną stomatologję w dziedzinie, która niemal przez dwa stulecia leżała odłogiem, dziedzinie, mającej jakoby małą tylko styczność z właściwą dentystyką, a która powstawała w miarę pogłębiania nauki zębolecznictwa. Dziedziną tą jest chirurgja stomatologiczna. Doświadczenie oraz badania naukowe wykazały, że sprawy chorobowe zębów mogą powodować zmiany w bliższych lub dalszych okolicach zębów, zmiany w takim stopniu, że zagrażają nietylko zdrowiu, ale i życiu pacjenta, a które mogą być usunięte i wyleczone jedynie przez zabiegi chirurgiczne. Sprawy chorobowe w jamie ustnej wogóle a w szczególności wywołane schorzeniami zębowemi są właściwą dziedziną chirurgji stomatologicznej.

Głównem zadaniem chirurgji stomatologicznej jest leczenie chirurgicznych chorób jamy ustnej, mianowicie wywołanych schorzeniami zębów.

Powikłania te leczy i zwalcza lekarz-dentysta i chirurg. Lekarz-dentysta ogranicza postępowanie swoje chirurgiczne do małych zabiegów, jako to do wyjmowania zębów oraz do przecinania ropni dziąsłowych, pozostawiając inne zabiegi chirurgowi, ponieważ niema dostatecznego wyszkolenia chirurgicznego. Natomiast chirurg, nie mając dostatecznego wyszkolenia dentystycznego, stosuje zabiegi chirurgiczne bez należytych względów na stan uzębienia chorego. Wskutek tego chirurg niszczy niejednokrotnie uzębienie pacjenta bez należytej potrzeby, albo też przeprowadza zabiegi chirurgiczne, lecząc komplikacje spraw chorobowych n. p. przetoki twarzowe przez powłoki zewnętrzne, nie zwracając uwagi na właściwą przyczynę, na ząb.

W pewnym przypadku lekarz-chirurg leczył przetokę bródkową przez ośm miesięcy. W tym czasie przedsięwziął dwa energiczne wyskrobania, rozszerzając ujście przetoki za pomocą cięcia. Pomimo, że zabieg chirurgicznie przedstawiał się jak najprawidłowiej, pozostawał bez pomyślnego wyniku, ponieważ nie uwzględniał przyczyny tej przetoki, a mianowicie winnego zęba. Przetoka zagoiła się w przeciągu ośmiu dni przy leczeniu prawidłowem. W tym przypadku przyczyną przetoki był jeden z przednich dolnych zębów. Rozpoznanie przyczyny napotykało na znaczne trudności, ponieważ ząb nie był zniszczony próchnicą.

Chirurgja jamy ustnej i szczęk zawdzięcza powstanie swoje chirurgom [11]), [12]). Jednak chirurgja ta ogranicza się do zabiegów większych, resekcji szczęk, sekwestrotomji, usuwania nowotworów i operacji plastycznych.

Ojcem chirurgji stomatologicznej, względnie dentystycznej, jest Karol Partsch, profesor chirurgji w Wrocławiu.

Istotna różnica pomiędzy chirurgją stomatologiczną a chirurgją jamy ustnej polega na tem, że podczas gdy w chirurgji jamy ustnej uzębienie odgrywa drugorzędną rolę, w chirurgji stomatologicznej zachowanie uzębienia jest na pierwszym planie. Zadania te chirurgji stomatologicznej przejawiają się tak przy operacjach, usuwających powikłania spraw chorobowych zębów, jak i przy wszystkich innych zabiegach w jamie ustnej, których przebieg mógłby wpłynąć ujemnie lub dodatnio na stan uzębienia pacjenta.

Poza katedrą chirurgji stomatologicznej, katedrą dentystyki zachowawczej i protetyki dentystycznej katedra ortopedji szczęk jest nieodzowną w nowoczesnej stomatologji.

Ważną rolę odgrywają w nowoczesnej stomatologji promienie Roentgena. Roentgenologja zastosowana do potrzeb stomatologji i ujęta w system przez Polaka prof. stomat. Dr. Antoniego Cieszyńskiego[22]) jest postawiona na wysokim poziomie. Przedstawiciele stomatologji winni witać z radością wyniki długotrwałych prac nad ulepszeniami przyrządów Roentgena [23]) dla specjalnych potrzeb stomatologji, prac podjętych w celu ujednostajnienia techniki roentgenograficznej w jamie ustnej [24]), tak, aby była przystępna szerokim kołom lekarsko-dentystycznym. Już obecnie trudno sobie wyobrazić wyczerpujące badania jamy ustnej bez Roentgena, czy to przy nakładaniu jakichkolwiek prac technicznych, n. p. dostawki stałej na zęby wątpliwej wartości, czy też przy pracach w dziedzinie dentystyki zachowawczej, jak n. p. przy leczeniu zgorzeli miazgi. W żaden już sposób chirurgja stomatologiczna nie może się obyć bez badań roentgenograficznych. Zmiany w szczękach wskutek spraw chorobowych zębów mogą być stwierdzone niejednokrotnie li tylko zapomocą Roentgena. Obecnie badania Roentgenem są przeprowadzone przez ogół stomatologów nietylko niepraktycznie, ale niecelowo, w sposób narażający pacjenta na stratę czasu i na poważne ofiary materjalne. Zazwyczaj bowiem stomatolog lub lekarz-dentysta przekazuje pacjenta swego do zdjęcia Roentgenem instytutom roentgenologicznym. Zazwyczaj badania te zostają przeprowadzane następnego dnia, a pacjent traci dwie doby na zabieg, trwający w warunkach celowo zorganizowanych około dwudziestu minut. Jeżeli dodamy jeszcze często nieudane lub niecelowo przeprowadzone zdjęcia, narażające pacjenta na ponowne trudy, wówczas zrozumiemy, że aparat Roentgena jest niezbędny każdemu stomatologowi, względnie lekarzowi-dentyście, podobnie jak krzesło operacyjne.

Z zadaniami, tyczącemi się rozwoju poszczególnych działów stomatologji, łączy się ściśle ostateczne ustalenie studjum lekarsko-dentystycznego względnie dokształcenie specjalne stomatologów.

Dentystyka jest jedyną dziedziną pośród specjalnych gałęzi medycyny, której studjum dotychczas nieustalone odróżnia się od studjum lekarskiego. Zagranicą studjum dentystyczne pozornie tylko jest unormowane. Stałe bowiem zmiany w organizacji dentystyki w Niemczech i w Ameryce świadczą o tem, że rodzaj wyszkolenia specjalistów chorób jamy ustnej i zębów niema stałych i ostatecznych form i w tych krajach.

W Polsce studjum dentystyczne niema dotychczas nawet prawnych podstaw, któreby zapewniały rozwój według zasad, dostosowanych do wymagań nauki i Państwa.

Wyszkolenie lekarzy-dentystów w Polsce odbywa się obecnie w dwojaki sposób. Lekarze, doktorzy wszech nauk lekarskich, poświęcając się specjalnie dziedzinie stomatologji, mają możność kształcenia się albo w zakładach prywatnych lekarzy-dentystów lub stomatologów, albo też w instytutach dentystycznych Uniwersytetu lwowskiego i krakowskiego, gdyż tylko przy tych Uniwersytetach istnieją instytuty dentystyczne.

Prywatne ambulatorja dentystyczne nie nadają się do kształcenia specjalistów. Ale i uniwersyteckie instytuty dentystyczne we Lwowie

i Krakowie są zorganizowane w celach kształcenia studentów medycyny w stomatologji; w małym tylko stopniu dokształcenia specjalistów.

Skromne urządzenia w uniwersyteckich instytutach dentystycznych i ilość sił naukowych świadczą o tem najwymowniej. Jeden profesor wykłada wszystkie działy dentystyki, będąc zarazem kierownikiem trzech oddziałów, podczas gdy zagranicą każdy dział rozwija się samodzielnie, mając swojego kierownika, zazwyczaj w charakterze profesora i licznych docentów.

Kilku przedstawicieli i wykładających stomatologję koniecznych jest nietylko z powodu odrębnych naukowych właściwości poszczególnych dziedzin stomatologji, ale i z praktycznych względów. Zapotrzebowanie lekarzy dentystów w społeczeństwie jest tak znaczne, że jeden wykładający dentystykę nie mógłby sprostać zadaniom, nawet gdyby instytuty dentystyczne były przy każdym uniwersytecie. Ilościowy stosunek studentów dentystyki do studentów medycyny zagranicą jest taki, że na jednego studenta dentystyki przypada około ośmiu do dziesięciu studentów medycyny (Niemcy, Ameryka, Francja, Anglja).

Organizacja stomatologji przy Uniwersytetach polskich [26]) przyczyniła się do tego, że uniwersyteckie instytuty dentystyczne w Państwie Polskiem w ostatnich latach nie wyszkoliły prawie żadnych specjalistów stomatologów.

Ten sposób kształcenia specjalistów nie pokrywa w najmniejszym stopniu zapotrzebowania lekarzy chorób jamy ustnej i zębów przez Państwo i społeczeństwo. Podczas gdy zagranicą przypada jeden lekarz dentysta na 16.000 mieszkańców, w Wielkopolsce przypadał w 1919 r. jeden lekarz-dentysta na 25.000 mieszkańców, a w Małopolsce jeden lekarz-dentysta na 75.000 mieszkańców, w Królestwie Polskiem jeden lekarz-dentysta na 50.000 mieszkańców [27]).

Drugi sposób kształcenia lekarzy-dentystów, powstał w odrodzonem Państwie Polskiem przez powołanie do życia Państwowego Instytutu Dentystycznego w Warszawie [28]) specjalnej uczelni, korzystającej z praw szkół akademickich, a istniejący na podstawie tymczasowego statutu Ministerstwa Wyznań Relig. i Oświecenia Publicznego.

Czteroletnie studja dentystyczne w Instytucie, przykrojone do potrzeb zawodu dentystycznego mogą wprawdzie dostarczać Państwu dostateczną ilość specjalistów z dziedziny dentystyki, jednakowoż studja te nie są równomierne pod względem naukowym ze studjum medycznem lub wykształceniem specjalistów innych dziedzin lekarskich. Student w Państw. Instyt. Dent. zapoznaje się z podstawowemi działami przyrodniczo-lekarskimi w znacznie mniejszej mierze, niż student medycyny [29]).

Podczas gdy ta forma wyszkolenia może spełnić zadanie swoje *w warunkach przejściowych, aby zapełnić największe braki specjalistów, studjum to nie może być uważane za ostateczne rozwiązanie studjum stomatologicznego.*

Pod względem naukowym nowoczesne wyszkolenie winno zapewnić stomatologowi prawidłowe przygotowanie do tej specjalnej pracy, winno być dlatego oparte na *jaknajszerszej* podstawie ogólno-medycznego studjum. Idealnie byłoby, gdyby lekarz-dentysta posiadał całkowite stu-

*

djum medyczne. Jednak rodzaj specjalizacji i mozolna praca zawodowa tej gałęzi medycyny będzie stała na przeszkodzie w poświęceniu się tej dziedzinie większej ilości absolwentów medycyny. Potrzeby państwowe wymagają pewnych względów dla studjum stomatologicznego. Zapotrzebowanie bowiem opieki dentystycznej w społeczeństwie jest stosunkowo wielkie. Pewne udogodnienia dla studjujących stomatologję są także konieczne ze względu na niektóre właściwości tej nauki, wyróżniające ją z pośród innych dziedzin lekarskich. Dział zębolecznictwa i protetyki dentystycznej jest dla absolwenta medycyny dziedziną zupełnie nieznaną. Zdobycie dostatecznej technicznej wprawy w dentystycznych i technicznych zabiegach wymaga długiej i mozolnej pracy. Właśnie z tych powodów studjum dentystyczne powinno być dla kandydatów uprzystępnione. Zachęcającym momentem do poświęcenia się studjom byłoby nietylko wyposażenie instytutu stomatologicznego według nowoczesnych wymagań, ale przedewszystkiem krótszy czas specjalizacji oraz możliwość uzupełnienia studjów stomatologicznych przez dalsze studja medyczne.

Wychodząc z założenia, że przygotowanie do klinik stomatogicznych winno być takie same, jak przygotowanie do innych klinik specjalnych, n. p. ocznej, otolaryngologicznej i t. p., student medycyny, chcąc się poświęcić specjalnie stomatologji, mógłby to uczynić w ciągu czwartego kursu, czyli po zapoznaniu się z początkami pracy klinicznej, mianowicie w chirurgji i medycynie wewnętrznej. Wobec tego po zdanych egzaminach rocznych z trzeciego kursu, student medycyny miałby możność kształcić się w uniwersyteckim instytucie dentystycznym, przyswajając sobie w ciągu dwóch i pół lat wiadomości, niezbędne dla specjalisty-stomatologa. Po tym okresie absolwent miałby prawo do ubiegania się o stopień lekarza-dentysty, uprawniający go do praktykowania w Państwie Polskiem. Lekarz-dentysta, chcący uzyskać stopień specjalisty lekarza w chorobach jamy ustnej, stomatologa, równomierny ze stopniem lekarza specjalisty innych dziedzin medycyny, musiałby uzupełnić studja, powracając na czwarty kurs medycyny i zdać egzaminy, przewidziane w planie studjów dla medyków.

Wspólne studjum dentystyczne i medyczne miałoby doniosłe znaczenie tak dla młodzieży poszczególnych dzielnic Państwa, dla poszczególnych wydziałów lekarskich, jak i dla Skarbu Państwa.

W tej chwili Małopolska i Wielkopolska nie mają żadnych przedstawicieli pomiędzy studentami w P. I. D. Aczkolwiek tak w jednej, jak i w drugiej dzielnicy znaleźliby się kandydaci do studjum dentystycznego to jednak konieczność czteroletniego pobytu w Warszawie uniemożliwia im poświęcenie się tej dziedzinie.

Przez połączenie studjum dentystyki ze studjum medycznem student dentystyki mógłby studjować w pierwszych trzech latach w najbliższym uniwersytecie.

Dla wydziałów lekarskich takie studjum dentystyczne miałoby o tyle znaczenie, że z chwilą wprowadzenia jego w życie, przyjęcie studentów dentystyki na pierwszy rok studjum odbywałoby się na pięciu uniwersytetach. Wobec tego żaden z wydziałów lekarskich nie byłby przeciążony studentami dentystyki. Licząc się z tem, że 60—80 absolwen-

tów dentystyki wypełniłoby corocznie straty w szeregach lekarzy-dent. i stomatologów, przyjmowanoby na pierwszy kurs w każdym uniwersytecie corocznie 15—20 studentów dentystyki. Na pierwszych czterech kursach medycznych byłoby razem w każdym uniwersytecie 60—80 studentów dentystyki; w Państwie Polskiem zatem około 400 studentów dentystyki wogóle.

Dla Skarbu Państwa częściowe połączenie studjum dentystyki ze studjum medycyny miałoby dlatego ważne znaczenie, że Skarb nie ponosiłby żadnych specjalnych wydatków dla studenta dentystyki przez przeciąg pierwszych trzech do czterech lat studjów.

Społeczne stanowisko przedstawiciela stomatologji, lekarza-dentysty jest upośledzone w stosunku do przedstawicieli innych gałęzi medycyny. Na to składają się najróżnorodniejsze warunki:

Główną przyczyną obecnego stanowiska lekarzy-dentystów jest rodzaj i stopień ogólnego i specjalnego ich wykształcenia.

Do specjalnych studjów lekarsko-dentystycznych można było przystąpić z wykształceniem znacznie niższym, aniżeli do studjów uniwersyteckich n. p. medycznych. W b. Królestwie Polskiem wymagano średniego sześcioklasowego wykształcenia, w Niemczech do niedawna ośmiu klas gimnazjum. Studjum dentystyczne było przykrojone do wymań praktycznych zawodu lekarza-dentysty i trwało stosunkowo krótki czas, w b. Królestwie Polskiem dwa i pół roku, w Niemczech trzy lata, ostatnio cztery lata, podczas, gdy studjum medycyny w tym samym czasie trwało pięć, względnie sześć lat. To też nic dziwnego, że przedstawiciele dentystyki nie są na wysokości zadania. Krótkie studja, n. p. trwające dwa i pół lat, nie zdołają zapoznać studjującego nawet z najmniejszym zakresem właściwej dentystyki. Absolwenci dawniejszych szkół dentystycznych rosyjskich posiadali po takich studjach we wszystkich działach dentystyki wiadomości niedostateczne, a w społeczeństwie zajmowali stanowisko niepierwszorzędne.

Warunki te, wypływające ujemnie na rozwój dentystyki, dadzą się łatwo usunąć, jeżeli wykształcenie lekarza-dentysty będzie stało na prawidłowym poziomie.

Drugim warunkiem, przyczyniającym się do trudnego społecznego położenia lekarza-dentysty, jest rodzaj jego pracy. Praca dentystyczna wymaga bowiem nietylko znacznego wysiłku fizycznego, ale nadzwyczajnej subtelności w przeprowadzaniu miniaturowych rękoczynów. Każde uchybienie pod względem dokładności przynosi szkodę pacjentowi, przyczem pacjent inteligentny może wytworzyć sobie własny sąd o wartości tej pracy więcej, aniżeli w jakiejkolwiek innej gałęzi medycyny. Nadto materjały używane ulegają szybko uszkodzeniu przez chemiczne działanie śliny, oraz przez silne czynniki mechaniczne zgryzu pomimo, że zabieg wypełniania zębów jest przeprowadzony jak najprawidłowiej. W takich razach pacjent jest skłonny przypisać winę przedwczesnego zużycia się wypełnienia lub sztucznego zęba lekarzowi-dentyście. Tymczasem w niemałej mierze trwałość zabiegów dentystycznych w jamie ustnej jest uzależniona od zachowania się pacjenta samego, mianowicie od higjenicznego utrzymania jamy ustnej. Najlepsze wypełnienie zęba

ulega zniszczeniu w szybkim czasie, o ile znajduje się w jamie ustnej pielęgnowanej nienależycie. Wreszcie lekarz-dentysta jest uzależniony w pracy swojej od sumienności, punktualności i dokładności pomocnika swego laboratorjum, technika dentystycznego, jak n. p. przy pracach protetycznych.

Trzecim momentem, wpływającym na ustalenie społecznego stanowiska lekarsko-dentystycznego jest stan kulturalny społeczeństwa.

Zabieg dentystyczny może być należycie oceniany tylko przez osobnika o pewnym poziomie kulturalnym. Wobec tego, że próchnica zębów kończy się często zniszczeniem zęba bez żadnych powikłań, szerokie warstwy społeczeństwa znoszą próchnicę, szerzącą się w jamie ustnej, nie szukając pomocy dentystycznej. Nawet w najwyższych kołach inteligencji jama ustna znajduje się częstokroć w stanie zaniedbanym. Próchnica zębów, przetoki dziąsłowe, sprawy zapalne dziąseł szerzą się i w tych warstwach w zastraszający sposób.

Społeczeństwo zrozumie konieczność utrzymania zdrowej jamy ustnej przedewszystkiem wówczas, jeżeli świat lekarski będzie uświadomiony, o ważności uzębienia dla organizmu oraz o szkodach wynikających z powikłań chorób jamy ustnej dla ustroju.

Społeczne zadania lekarza-dentysty uwydatniają się szczególnie w stosunku do niektórych warstw społeczeństwa. Pomoc dentystyczna w szkołach [30]), Kasach chorych, wojsku, jest najważniejszem społecznem zadaniem zawodowem lekarzy-dentystów; przyczynia się bowiem do uzdrowienia szerokich warstw narodu. Obecny stan opieki dentystycznej w szkołach i Kasach chorych jest niedostateczny. Wynika to z tego powodu, że opiece dentystycznej nie przypisuje się należytej wagi w kołach miarodajnych.

Opieka nad jamą ustną dzieci w wieku szkolnym [31]) ma dlatego tak doniosłe znaczenie, że w tym okresie odbywa się drugie ząbkowanie; najmniejsze nieprawidłowości mogą przyczynić się do przedwczesnego szerzenia się próchnicy lub do spraw zapalnych dziąseł i szczęk. Wszystkie te szkody, powstające w tym okresie, dadzą się usunąć w łatwy sposób drobnemi stosunkowo zabiegami, jak n. p, wyjęciem zęba mlecznego, przyżeganiem lub wypełnieniem zęba. Jednak drobny ten zabieg, przyczyniający się w jednym razie do naprawienia zapoczątkowanych zaburzeń w zgryzie, w innych razach stosowany na nieodpowiedniem miejscu, może spowodować poważne szkody w uzębieniu młodego pacjenta.

Podczas, gdy zagranicą n. p. w Niemczech (Kantorowicz) dostosowano opiekę dentystyczną w szkołach do nowoczesnych wymagań nauki, w Polsce opieka dentystyczna nad dziećmi pozostawia wiele do życzenia. Tak n. p. w Wielkopolsce pomoc dentystyczna szkolna jest powierzona niejednokrotnie technikom dentystycznym, nie posiadającym żadnych kwalifikacyj naukowych.

Wreszcie lekarz-dentysta, pracujący w szkole ma sposobność podkreślać lekarską stronę swego zawodu. Opieka dentystyczna bowiem nad dzieckiem daje najlepszą sposobność do wpajania małym pacjentom zasad pielęgnowania jamy ustnej, oraz daje sposobność do rozpoznawania nieprawidłowości w sąsiednich narządach, jak n. p. w jamie nosowo-gardzie-

lowej, nieprawidłowości, przyczyniających się do niektórych typowych zmian w uzębieniu.

Dlatego opieka dentystyczna szkolna powinna być powierzona wyłącznie tylko lekarzom-dentystom i to specjalnie przygotowanym do tej pracy; kursy dla szkolnych lekarzy-dentystów winny być wprowadzone do uniwersyteckich zakładów naukowych; najwyższa kontrola nad opieką dentystyczną szkolną powinna spoczywać w ręku powołanych osobników, pracujących naukowo na tem polu.

Niemniejsze zadania czekają lekarza-dentystę w Kasach chorych. Dowolny wybór lekarza-dentysty nie jest dostępny szerokim warstwom społeczeństwa; warstwy robotnicze zmuszone są szukać pomocy dentystycznej u lekarzy-dentystów, wskazanych przez Zarząd Kas chorych.

Warunki w Kasach chorych (znane mi w jednem z wielkich miast Rzeczypospolitej Polskiej) obniżają wartość tamtejszej pomocy dentystycznej. Jeżeli dla członków Kas chorych leczenie zgorzeli miazgi nie jest dostępne, przez co zęby te ulegają zazwyczaj wyjęciu, to ocena wartości zębów w miarodajnych kołach odbiega daleko od poglądów, opartych na nowoczesnych badaniach naukowych. Nizki poziom opieki dentystycznej w Kasach chorych uwydatnia się tem, że członek Kasy chorych nie może korzystać z najnowszych sposobów zachowania zęba przez zastosowanie drobnych zabiegów chirurgicznych. Do tego przyczynia się nietylko niedostateczna kwalifikacja zatrudnionych lekarzy-dentystów, ale przedewszystkiem niecelowe urządzenia i organizacja, uniemożliwiająca pracownikom chętnym korzystanie z dorobku nowoczesnych badań dentystycznych. Jeżeli dentyści w Kasach chorych mają spełnić w zupełności zadania swoje wobec szerokich warstw społeczeństwa i przyczynić się do uzdrowienia warstw ciężko pracujących, kierownictwo tejże instytucji powinno być odpowiednie, organizacja celowa, wszystkie sposoby leczenia dostępne. Kontrola nad sposobem udzielenia opieki dentystycznej winna spoczywać w ręku osobników, stojących na odpowiednim poziomie naukowym nowoczesnej dentystyki. Smutne warunki w Kasach chorych zaznacza ten fakt, że opieka dentystyczna w niektórych dzielnicach w Kasach chorych jest oddana częściowo technikom dentystycznym [32]).

Niewłaściwy, wręcz błędny system leczenia zębów i chorób jamy ustnej poza szkodami, wynikającemi dla poszczególnych pacjentów, ma także i społeczne znaczenie. Przez nieprawidłowe postępowanie dentystyczne szerokie warstwy ludu zostają wprowadzone w błąd co do leczenia jamy ustnej lub też zostają utwierdzane w ciemnej nieświadomości względnie w starych przesądach o sprawach chorobowych zębów i jamy ustnej. Przez to możliwość naprawy sanacji jamy ustnej, ważnego czynnika, podtrzymującego zdolność fizyczną robotnika do pracy, zostaje cofniętą w daleką przyszłość.

W wojsku polskiem dentystyka jest zorganizowana na sposób dentystyki wojskowej w innych krajach i rozwija się prawidłowiej, aniżeli w szkołach i Kasach chorych. Opieka dentystyczna nad żołnierzem polskim jest oddana wyłącznie w ręce aprobowanych lekarzy-dentystów, oficerów W. P. lub cywilnych zakontraktowanych. Jeżeli system leczenia dentystycznego w wojsku nie wzoruje się dotąd na wynikach nowoczesnych badań, to jedynie dlatego, że lekarze-dentyści odebrali wykształ-

cenie zawodowe w znacznej części w prywatnych szkołach dentystycznych w b. zaborze rosyjskim.

Najważniejszem więc zadaniem dla dentystyki w wojsku polskiem byłoby wprowadzenie kursów uzupełniających dla wojskowych lekarzy-dentystów.

Nowoczesna stomatologja wywiąże się ze swoich zadań wobec nauki i społeczeństwa, jeżeli w dążeniach swoich dozna odpowiedniego poparcia ze strony świata naukowego, społeczeństwa i Państwa.

Świat naukowy, mianowicie lekarski, ma dlatego obowiązek dbania o należyty rozwój stomatologji, ponieważ stomatologja jest częścią wszechnauk lekarskich [33]); brak jej spowodowałby w medycynie, jako całości, wyraźną lukę.

Pozatem stomatologja przyczynia się w znacznej mierze do podniesienia zdrowia publicznego. Z tych powodów świat naukowy winien dać tej gałęzi możność należytego rozwoju.

Odrębne warunki tej nauki oraz wielkie zapotrzebowanie specjalistów przez Państwo i społeczeństwo winny się przyczynić do tego, aby potrzeby stomatologji w środowiskach naukowych nie były uwzględniane na ostatniem miejscu w szeregu potrzeb innych specjalnych gałęzi nauk medycznych.

Rozwój stomatologji w Polsce jest uzależniony jedynie od tego, jakie stanowisko zajmą wobec niej wydziały lekarskie uniwersytetów polskich. Jeżeli nauka ma się rozwinąć, wydziały lekarskie i władze rządowe winny dać możność kształcenia docentów stomatologji, dać odpowiednie miejsce i urządzenie, coby zachęciło studjujących medycynę do poświęcenia się tej specjalnej gałęzi nauk lekarskich.

Pozatem plan studjów dla studentów medycyny powinien uwzględnić w większej mierze dziedzinę stomatologji, aniżeli dotychczas. Przewidziany trzydziestogodzinny kurs stomatologiczny nie jest wystarczający do zapoznania studjującego z najważniejszemi dziedzinami chorób zębów i jamy ustnej choćby w najogólniejszych zarysach.

Dlatego student medycyny winien zajmować się stomatologją conajmniej w przeciągu pół roku, przyczem jeden trymestr byłby poświęcony klinice stomatologicznej, gdzie student mógłby ćwiczyć się w rozpoznawaniu i leczeniu chorób zębów i jamy ustnej oraz poznać wpływ chorób jamy ustnej i zębów na ustrój.

Przy organizowaniu instytutów dentystycznych wydziały lekarskie oraz władze rządowe winny mieć to na względzie, że stopień wykształcenia lekarzy-dentystów wszystkich trzech zaborów wymaga koniecznie dokształcenia; wobec tego należałoby koniecznie wprowadzić kursy uzupełninjące, które umożliwiłyby szybsze podniesienie się poziomu dentystycznego w Państwie Polskim.

Jedynie Władze rządowe w Polsce są powołane do tego, ażeby naprawić warunki pracy dentystycznej w szkole i kasie chorych.

Ministerjum W. R. i O. P. oraz Ministerjum Pracy i Opieki Społecznej winny zarządzić radykalne zmiany w zębolecznictwie tak w szkołach, jak i szerokich warstwach społoczeństwa, opierając się na zdaniu miarodajnych sił naukowych tej dziedziny.

Tak np. zębolecznictwo szkolne i w kasach chorych winno spoczywać w rękach tylko takich osobników, którzyby dali dowody, że posiadają nowoczesne wyszkolenie dentystyczne, albo zdołali uzupełnić swoje dawniejsze wyszkolenie przez odbycie specjalnych kursów.

Wreszcie społeczeństwo ma prawo wymagać prawidłowej opieki dentystycznej od miarodajnych sfer naukowych rządowych.

Pacjent, poświęcający wiele czasu na leczenie zębów, poddający się bólom oraz ponoszący ofiary materjalne, częstokroć dość znaczne, winien mieć pewność, że zabiegi wykonane w jego jamie ustnej są celowe i wykonane prawidłowo, oparte na wynikach najnowszych badań naukowych.

Tę pewność społeczeństwu dać może jedynie Państwo, udzielając prawa do wykonywania praktyki dentystycznej jedynie takim kandydatom, którzy wykazali dostateczne kwalifikacje moralne i naukowe w czasie długoletnich studjów i złożyli egzamin przed komisją egzaminacyjną powołaną przez miarodajne władze rządowe.

Jeżeli brak zębów w sile wieku będzie obrazem rzadkim, a bezzębność szczęk przestanie być cechą starości, wówczas będzie to dowodem, że nauka i Państwo spełniły swoje zadania wobec stomatologji, a stomatologja swoje zadania wobec nauki i społeczeństwa.

PIŚMIENNICTWO:

1) Scheff J.: Handbuch der Zahnheilkunde. — Scheff J.: Geschichte der Zahnextraktion. 1910.
2) Allerhand H.: O konieczności jednolitego nauczania dentystyki w Państwie Polskiem. 1923.
3) Allerhand H.: O zakażeniu ustnem (oral sepsis) i środkach zaradczych. Polska Dentystyka. 1923. Nr. 6, 7, 8.
4) Miller: Lehrbuch der konservierenden Zahnheilkunde.
5) Black: G. V. Konservierende Zahnheilkunde. 1914.
6) Cieszyński A: Doszczętne usunięcie miazgi, czy jej odcięcie. Polska Dentystyka 1923. Nr. 6, 7, 8.
7) Gorczyński H.: Odcięcie czy usunięcie miazgi doszczętne. Polska Dentystyka. 1923. Nr. 6, 7, 8.
8) Hille A.: Zahnärztliche Instrumentenlehre. 1922.
9) Grawinkel C. J.: Technik des Goldgusses. 1921.
10) Rank A.: Die Halbkrone.
11) Billroht i Koenig: Chirurgja ogólna i szczegółowa. 1875.
12) Bruns, Garré, Küttner: Handbuch der praktischen Chirurgie. 1913.
13) Misch J.: Die Kriegsverletzungen der Kiefer und der angrenzenden Teile. 1918.
14) Ertl J.: Die Chirurgie der Gesichts und Kieferdefekte. 1918.
15) Klapp u. Schröder H.: Die Unterkieferschussbrüche. 1917.
16) Cieszyński A.: O doszczętnem chirurgicznem leczeniu t. zw. ropocieku zębodołowego. Polska Dentystyka. 1923. Nr. 1.
17) Neumann R.: Die Alveolar-Pyorrhoe. 1921.
18) Faulhaber B. i Neuman R.: Die chirurgische Behandlung der Wurzelhauterkrankungen. 1921.
19) Partsch C.: Handbuch der Zahnheilkunde. 1917.
20) Meissner A.: Umocowanie dostawki w bezzębnej jamie ustnej zapomocą zabiegu chirurgicznego. Polska Dentystyka. 1923 Nr. 5.
21) Angle E.: Behandlung der Okklusionsanomalien der Zähne. 1913.
22) Kranz P.: Einführung in die Orthodontie. 1921.
23) Cieszyński A.: Die Roentgenuntersuchung der Zähne und der Kiefer. 1913.
24) Cieszyński A.: Verbesserte Modelle von Filmhaltern für Zahnaufnahmen mittels Roentgenstrahlen. Deutsche Zahnärztl. Wochenschrift. Sierpień 1909.

25) Cieszyński A.: Rewizja wyników roentgenologicznych Hauptmayera co do odmian anatomicznych postaci żuchwy przy niektórych nieprawidłowościach zgryzu. Księga pamiątkowa Wydziału lekarskiego Uniw. Jana Kazimierza.
26) Cieszyński A.: Sprawa studjów dent. przy uniwersytetach polskich. 1922.
27) Cieszyński A.: O reformie studjów stomatologicznych w Polsce. 1919.
28) Monitor Polski 1920 nr. 43.
29) Monitor Polski 1922/3 styczeń nr. 25.
30) Ritter P., Kientopf: Die Schulzahnpflege. 1916.
31) Friedemann W.: Die Schulzahnpflege. 1913.
32) Perliński: Zębolecznictwo wobec rządu i przedstawicieli narodu. 1920.
33) Cieszyński A.: Projekt jednolitego studjum stomatologicznego w Polsce. Polska Dentystyka 1923 nr. 10.

Do Szanownych Panów Autorów. (Przedruk artykułów).

Oryginalne artykuły drukowane w Polskiej Dentystyce stanowią własność wydawnictwa tegoż pisma. O ile więc Szanowni Autorowie drukują je ponownie w języku polskim w czasopiśmie innem lub w tłumaczeniu w czasopismach zagranicą, powinni zaopatrzyć artykuł w odpowiedni odnośnik, zaznaczając, że dany artykuł ukazał się już w Polskiej Dentystyce rocznik ..... nr. ... na str. ... Jest to obowiązkiem autorów polskich wobec piśmiennictwa polskiego. Redakcje, przedrukuwujące artykuły, mają zaś obowiązek adnotację ową umieścić. Zasadę tą, powszechnie w świecie naukowym i kołach wydawniczych znaną, przytaczamy wyraźnie, ponieważ w roku obecnym trzy artykuły z Polskiej Dentystyki (r. 1923 nr. 6, 7, 8, 10, artykuł Dr. Allerhanda „O zakażeniu ustnem“, Dr. Lippla: „Nowy aparat do robienia złotych koron“ i Dr. Raczyńskiego „Wykonanie zatykadła“ etc.) ukazały się w Zeitschrift f. Stomatologie (nr. 1 i 2, 5 i nr. 6) bez powołania się na „Polską Dentystykę“ jako pierwotne źródło. Podanie źródła z datą publikacji gwarantuje zarazem autorom prawo pierwszeństwa w razie ew. sporu.

Przy tej sposobności zaznaczamy, że czasopisma zagraniczne zobowiązane są podawać miejsce zamieszkania autora (a nawet i imię autora) w języku polskim, nie niemieckim lub innym. W Państwie Polskiem istnieją tylko nazwy geograficzne polskie, które uznane są na mapach geograficznych światowych i nawet w rozkładach kolejowych. Dawne nazwy niemieckie miejscowości w Małopolsce i Wielkopolsce posiadają tylko wartość historyczną; obowiązkiem każdego Polaka jest dbać o to, ażeby nazwy polskie przyjęły się jak najrychlej zagranicą. Nazwy miejscowości w obcym języku mogą być najwyżej drukowane obok właściwej nazwy polskiej w klamrach. — Niemieckie drukarnie posiadają nawet znaki pisarskie polskie jak *ą, ę, ń, ś, ż, ł, ó* itd. Błędne wydrukowanie nazwiska autora polega przeważnie na niedbałej korekcie danego autora,

Cieszyński.

DZIAŁ SPRAWOZDAŃ I STRESZCZEŃ.

PATOLOGJA, TERAPJA

Subirana **(Madryt). „Gościec zębowy“. La Presse Dent. 25. 1923. Nr. 6. ref. Int. J. Orth. 9. 1923. Nr. 11. p. 878.**

Maranon, „endokrinolog“ hiszpański, używa określenia: „gościec zębowy“ dla oznaczenia ogniskowego zakażenia stawów, spowodowanego próchnicą zębów. Jako środki zapobiegawcze poleca Subirana: 1. mumifikację miazgi, zanim ulegnie rozkładowi, 2. Ostrożność przy użyciu wymiażdżonych zębów pod korony i mostki, 3. propagandę higjeny ustnej, pouczającą publiczność o konieczności pielęgnowania uzębienia przed wystąpieniem próchnicy. Na poparcie swych twierdzeń przytacza odbiegające od typowych przypadki gośćca, których etjologję można było odnieść do próchnicy lub nieodpowiednich zabiegów dentystycznych. We wszystkich przypadkach towarzyszyło należytemu leczeniu dentystycznemu ustąpienie objawów chorobowych: bolów głowy tudzież mięśni karkowych i podwyższeń ciepłoty.

Allerhand (Lwów).

ROENTGENOGRAFJA

Spenadel **(N. York). Korzyści roentgenografji w ortodoncji. Int. J. Orth. 9. 1923. Nr. 9. p. 863.**

Opisawszy ważne wskazówki, jakich może w ortodoncji udzielić roentgenografja rąk, celem stwierdzenia stanu skostnienia kości śródręcza i nasad kostnych i wysnucia stąd wniosku o stanie gruczołów dokrewnych, streszcza autor swe doświadczenia i wnioski w sposób następujący:

Roentgenografja, choć nie daje zawsze pozytywnej formy rozpoznania, zwłaszcza w jamie ustnej z powodu stosunków anatomicznych, odgrywa jednak ważną rolę, o ile jest należycie studjowana i zastosowana. W innych częściach kośćca można uzyskać badaniem roentgenograficznem więcej określoną dokładność dzięki swoistej strukturze i dlatego stanowi ono podstawę do dokładnego rozpoznania, wspomagając w pewnych kierunkach badanie i leczenie. W ortodoncji przynosi roentgenografja pożytek zarówno choremu jak i lekarzowi, który może na jej podstawie ocenić stopień oczekiwanego pomyślnego wyniku, lub niepowodzenia, którego można się spodziewać. W niektórych przypadkach zaleca się roentgenografja czaszki celem określenia stosunków siodełka tureckiego, powiększenia przysadki lub ucisku śródczaszkowego, odpowiedzialnego za powiększenie żuchwy. W ten sposób można zainicjować u chorego odpowiednie leczenie organoterapeutyczne zamiast rozpoczynania leczenia ortodontycznego, z góry skazanego na niepowodzenie. W przypadkach takich bowiem, gdzie leczenie ortodontyczne pozostało bez powodzenia, brak dodatniego wyniku odniesionoby nie do niepomyślnych warunków, lecz do błędu lekarza.

Allerhand (Lwów).

DENTYSTYKA ZACHOWAWCZA

Gierke. **Czy podkład Jakobsena jest skuteczną ochroną miazgi przy wypełnieniach krzemianowych. D. M. f. Z. 42. 1924. Nr. 1.**

Doświadczenie uczy, że pod wypełnieniem krzemianowem bardzo często, prędzej czy później następuje śmierć miazgi, spowodowana jego chemicznem działaniem; co do powodów obumarcia, zdanie jeszcze nie jest uzgodnione. Ażeby zatem uchronić miazgę przed tem działaniem, robimy podkład z cementu cynkowo-fosforanowego z domieszką tymolu, jodoformu, eugenolu lub mentolu, albo też z Fletscheru z eugenolem, lub z gutaperki, wreszcie także z złotej folji. Wprawdzie i podkład ten cementowy zawiera kwąs fosforowy tak jak i wypełnienie krzemianowe, ale w czasie twardnienia cementu tworzy się chemiczny związek, wedle doświadczenia, bez zgubnego wpływu dla miazgi.

Wynaleziono cały szereg płynów t. zw. laków zawierających: żywicę z alkoholem, zapon, ocet i i., którymi powlekano zębinę z zamiarem stworzenia warstwy izolacyjnej między wypełnieniem krzemianowem a zębiną. Firma Dr. Jakobsen i Ska w Gryfji opatentowała i wprowadziła w handel uzupełniające się dwa płyny, z których I zawiera gutaperkę z chloroformem, a II benzoesową kwaśną sól sodową, kopal, mastix i alkohol. Do zestawienia tych płynów doszedł Jakobsen wspólnie z Wustrowem drogą doświadczalną. Przygotowany ubytek w zębie polecają zwilżyć płynem I, zimnem powietrzem osuszyć, przyczem się tworzy błona, nie przepuszczająca rzekomo zupełnie ani kwasów, ani zasad, następnie polecają zwilżyć płynem II i ciepłem powietrzem osuszyć, który to płyn ma uwięzić, dzięki zawartości sodu, wolny kwas wypełnienia krzemianowego.

Gierke doszedł przy dokładnem badaniu in vitro, czy płyn I Jakobsena posiada własność mu przypisywaną nieprzepuszczalności kwasów, zasad i metali w rozmaitych okresach czasu i w rozmaitem rozcieńczeniu do tego, że wszystkie użyte do doświadczenia kwasy, zasady i sole przenikają przez stworzoną płynem błonkę. Użył on do tego 9 kwasów zwyczajnych, 6 kwasów składników rozmaitych wypełnień krzemianowych, 8 rodzajów soli jakoteż hemoglobiny. W drugim etapie badań in vitro użył autor obu płynów Jakobsena w wyżej podany sposób i doszedł również do ujemnego wyniku. Następnie rozszerzył autor swe badania na kość słoniową i na cementy krzemianowe i doszedł do podobnych rezultatów. Gierke jest tego zdania, że ograniczenie się Wustrowa do szkodliwości jeno kwasu fosforowego jest za szczupłe, gdyż i inne chemiczne związki mogą być przyczyną obumarcia miazgi, następnie, że lak Jakobsena I i II nie stanowi żadnej zapory w przesiąkaniu wolnych kwasów, że nie może być polecony jako skuteczny podkład przy wypełnieniach krzemianowych. *Brill* (Lwów).

PROTETYKA

Christiansen **(Kristjanja). Kilka badań nad siłą żucia naturalnego i sztucznego uzębienia. V. f. Z. 39. 1923. Nr. 1.**

Praca niniejsza daje nam po raz pierwszy dokładnie opracowaną metodę badania narządu żucia na szeregu ciekawych, przejrzystych

i bardzo ładnych modeli i tablic. Black w r. 1895 i Head w r. 1906 wynaleźli jedynie sposób badania siły potrzebnej do zmiażdżenia pokarmu przez obie szczęki (Gnathodynamometr), ale autor daje nam sposób badania funkcji narządu żucia, podobnie jak mamy metody badania funkcji oka, nerki i t. d.

Sposób badania. Trzy równe części orzecha laskowego hiszp., albo kokosowego przechowywane w 2% rozczynie solnym otrzymuje pacjent i wykonuje 50 ruchów żujących. Zżuty w ten sposób pokarm, jakoteż niezmiażdżone resztki uzyskane wypłukaniem ust, względnie spłukaniem wyjętych dostawek, daje autor do $^1/_2$ *l* naczynia, dopełnia je wodą, a następnie wraz z jeszcze pięciokrotną ilością wody wlewa do cylindrycznie nad sobą ułożonych czterech sit. Otworki każdego sita są stopniowo mniejsze począwszy od 2 *mm* do $^1/_3$ *mm*. Sita stawia na 1 godzinę da termostatu na 100° C, a po wysuszeniu waży materjał z każdego sita osobno i oblicza z tego siłę żucia, względnie stosunek procentowy siły żucia przy najrozmaitszych dostawkach i nieprawidłowościach w ustawieniu zębów naturalnych i sztucznych. Autor sporządzał bezzębnym pacjentom po 2 dostawki. Jedną w zwyczajnem zgryzadle zawiasowem — a drugą w zgryzadle stawowem Gysiego. Wyniki badań wskazują na słuszność teoryj o zgryzadłach stawowych, gdyż dostawki ustawione w Gysim wykazują cyfrowo podwójną siłę zgryzową i sieczną w porównaniu do dostawek zwykłego zgryzadła, dalej wyższość dostawki mostkowej nad płytkową, stopniowy zanik siły zgryzu przy braku zębów i wzmożenie się tejże przez uzupełnienie braku. Zasługują na uwagę: 1. Zmniejszona siła zgryzu zębów o leczonych korzeniach, 2. wzmożona siła zgryzu po regulacji zębów, 3. stosunek siły zgryzu rozmaitych systemów mostkowych, 4. siła zgryzu w stosunku do siły mięśni, 5. znaczenie zęba mądrości dla siły zgryzu. *Brill* (Lwów).

***Münzesheimer*. O wpływie wysokości zgryzowej na uchylenie kłykci przy zgryzie bocznym bezzębnych. Corr. f. Z. 1922. Nr. 1 i 2.**

Do badań ruchów szczęki dolnej przy zgryzie bocznym rozporządzamy 3 sposobami:

Badanie ruchu na czaszce macerowanej.

Nie dało ono odpowiednich wyników, gdyż brak wiązadeł i chrząstek powoduje niedokładność ruchów. Wobec tego zaniechano wkrótce tego sposobu a zaczęto badać na zwłokach. Badania te były wprawdzie o wiele dokładniejsze od poprzednich, lecz i one nie są zupełnie dokładne, ponieważ sztucznie naśladowały na preparatach ruchy naturalne.

Münzesheimer przeprowadził doświadczenia kliniczne.

Przy użyciu kłykieć strony tej, która nie gryzie odpowiednio do zgięcia guzka obniża się i idzie ku przodowi, a kłykieć strony gryzącej zostaje mniej więcej na swojem miejscu, wykonując tylko obrót albo ruch ku tyłowi względnie przodowi. Wskutek zmiany położenia obu kłykci, ułożenie szczęki się też zmienia. Po stronie tej która nie gryzie, przesuwają się zęby ku przodowi i nieco ku środkowi, wskutek tego ustaje styczność między zębami górnemi a dolnemi, tylko w obrębie trzonowców zęby się stykają. Po stronie żującej odbywają się ruchy na zewnątrz

i trochę ku przodowi, względnie tyłowi. Tutaj styczność między górnymi a dolnymi zębami jest utrzymana, niższe guzki językowe dolnych dwuguzkowców i trzonowców, stykają się z wyższemi guzkami policzkowemi antagonistów. Równocześnie odbywa się lekki ruch boczny całej szczęki dolnej (boczny ruch Benetta).

Co się tyczy centrów dla ruchów bocznych, to anatomicznie stałego punktu nie mamy. Przy ruchach bocznych mamy właściwie 2 centra, a mianowicie dla każdej strony jedno. Poznanie tych centrów jest dla kontrukcji zgryzadeł bardzo ważne, albowiem tylko wówczas ruchy w nich mogą być wiernie oddane, kiedy te centra rotacyjne w indywidualnie odpowiednim stosunku do wyrostków zębodołowych modeli umieścimy.

Gysi nazwał te punkty rotacyjne, które na zgryzadła przenosimy punktami przechylenia (Wipppunkte).

Punkty te znalazł w ten sposób, że przeprowadził linję poprzeczną łączącą centra obu kłykci, następnie wykreśla prostopadłe do łuków nakreślonych przednim punktem trójkąta Bonwilla i w ten sposób otrzymany z każdej strony punkt przecięcia z linją poprzeczną lub jej przedłużeniem oznacza jako „Wipppunkt“.

Münzesheimer przypuszcza, że ruchy boczne odbywają się dookoła osi równolegle do płaszczyzny środkowej, biegnącej w różnej odległości od niej.

Przebiega ona od przodu i góry ku dołowi i tyłowi, nie przecina ona jednak linji poprzecznej, łączącej centra obu kłykci, lecz przebiega za nią, może i przed nią.

Do wyznaczenia punktów przechylenia (Wipppunkte) konieczne jest oznaczenie centrów rotacyjnych, albowiem tylko wtedy można śledzić drogę jaką kłykcie odbywają.

Doświadczenia Münzesheimera opierają się na doświadczeniach Gysiego, odznaczają się jednak większą dokładnością, a to wskutek stałości aparatu kreślącego krzywe ruchów.

Do swoich doświadczeń brał ludzi zupełnie bezzębnych, albo takich u których szczęka dolna była uzębiona. U tych ostatnich można było odpowiednio umocnić płytkę, co ułatwiało badanie.

Do sporządzenia płytek zgryzowych i szyn użył kauczuku, dlatego, że materjał ten jest najdokładniejszy i pod wpływem temperatury jamy ustnej się nie zmienia.

W szczękach zupełnie bezzębnych robi dolną płytkę z grzebieniem, który przebiega w powierzchni żucia, aby tarcie było mniejsze. W szczękach dolnych uzębionych zakładał szyny, które obejmowały szyjki zębów a powierzchnie zgryzowe zębów były wolne. Dla większej pewności umocowywał szynę za pomocą gipsu do zębów.

Przy t. zw. głębokim zgryzie nie zakładał górnej płytki zgryzowej, przy normalnej wysokości zgryzowej, sporządzał płytki górne, które w powierzchni żucia mają płaski gruby wał kauczukowy. Dla możności podwyższenia zgryzu usadawia w wale 6 kaniulek, które umocowane obustronnie w okolicy trzonowców przytrzymują płytki i umożliwiają podwyższenie wysokości zgryzowej, jużto w zębach przednich lub w trzonowcach.

Aparat, którym się w swych doświadczeniach posługuje, jest łukiem twarzowym, składającym się ze sztabki metalowej, przebiegającej czołowo umocowanej na płytce zgryzowej dolnej. W płytce tej są 2 wyżłobienia, po bokach których idą prostopadłe pręciki ku tyłowi, na nich po obu stronach umieszczone są sprężynowe sztabki, zwrócone prostopadle ku górze. Wypadają one mniej więcej w okolicy kłykci, do nich przymocowane są ołówki sprężynowe, które na tabliczkach rysują ruchy kłykci. Tablice te, na których ołówki rysują krzywe ruchów, umocowane są aparatem składającym się pierścienia okrągłego, który opasuje potylicę i czoło, ponadto jest sztaba przebiegająca przez środek tego pierścienia od przodu ku tyłowi przez ciemię. Pierścień jakoteż sztaba są przesuwalne i można je za pomocą odpowiednich śrub ustawiać.

Na tem rusztowaniu w środku czoła umieszczona jest belka na stawie ruchomym, w kierunku poziomym przebiegająca. W okolicy uszu umieszczona jest z każdej strony sztabka przebiegająca pionowo, które złączone są z sobą poprzeczką przebiegającą nad ciemieniem, która też daje się przesuwać. Z każdej strony w okolicy kłykci przymocowane są płytki, na których ołówki umocowane na aparacie dolnym rysują. Wszystko to jest ruchome i daje się odpowiednio ustawiać. Tabliczki, na których ołówki rysują, powinny być umieszczone w okolicy kłykci, gdyż nieodpowiednie ustawienie ich przyczynia się do niedokładności rysunków.

Oprócz tego przyrządu, służącego do mierzenia ruchów kłykci jest jeszcze jedno urządzenie służące do przenoszenia krzywych i pomiarów na zgryzadło i do przyrządzenia szablonów zgryzowych. Od sztabki poprzecznej wyżej wymienionego aparatu, umocowanej na płytce zgryzowej dolnej, mniej więcej od środka idzie pręt metalowy ku przodowi, do tego prętu umocowany jest pręt idący prostopadle do tamtego ku górze, do niego zaś umocowany jest ołówek sprężynowy. Płytka, na której ołówek rysuje, umieszczona jest na sztelażu głowy na pręcie metalowym, umieszczonym na stawie ruchomym, na którym umocowana jest płytka poziomo.

Badania swe przeprowadził Münzesheimer na 5 chorych i doszedł do następującego wyniku:

Zachodzą różnice indywidualne u poszczególnych jednostek, a ponadto są różnice u tego samego osobnika między lewym a prawym kłykciem. Różnice te odnoszą się nie tylko do długości poszczególnych krzywych, ich kąta nachylenia, położenia punktu zwarcia, lecz także do wpływu różnej wysokości zgryzowej na krzywe ruchów. Przyczyny tego należy szukać w różnem położeniu obu osi kłykci i w tem, że oba guzki leżą pod różnemi kątami nachylenia. Wielki wpływ ma tutaj zachowanie się części miękkich, a więc wiązadeł i torebki stawowej. Od ich napięcia bowiem zależy odpowiednie utrzymanie kłykci. U jednego i tego samego osobnika mogą być różnice, a to zależy od stopnia zmęczenia mięśni i od zmniejszenia się napięcia. U ludzi starszych najlepiej widać te różnice.

Münzesheimer doszedł do przekonania, że lewy kłykieć okazuje większą zdolność wychylenia, aniżeli prawy. Fizjologicznie można tłumaczyć to tem, że większość ludzi przy żuciu używa strony lewej.

Przy głębokim zgryzie krzywa jest krótszą aniżeli przy zgryzie normalnym lub wyższym. Kłykieć leży przy zgryzie głębokim tak głęboko

w fossa glenoidalis, że większe ruchy są utrudnione. Przy zgryzie podwyższonym czy to w okolicy zębów przednich czy też trzonowych, krzywa jest dłuższą aniżeli przy zgryzie normalnym. W tym wypadku kłykieć wyszedłszy z fossa glenoidalis ma większą swobodę ruchów.

Długość krzywych zależy od tego gdzie się punkt zawarcia (Occlusionspunkt) znajduje. W szczęce starczej leży punkt zwarcia na krzywej otwarcia. Przy podwyższaniu zgryzu usta nie mogą się zupełnie zamknąć. Krzywa otwarcia przebiega bardziej stromo ku przodowi i dołowi aniżeli krzywa zgryzu bocznego. Opadnięcie punktu zwarcia jest zawsze wyrazem rotacji jaka się odbywa w dolnym stawie, podczas gdy położenie tego punktu przed punktem dolnym jest dowodem ruchu przesuwającego w górnym stawie. Jeżeli jednak jest zwiotczenie mięśni i torebki stawowej, które może być jednostronne, to przy podwyższeniu zgryzu trzonowców kłykieć zostaje od tuberculum odsunięty. Wówczas to punkt zwarcia tej krzywej nie leży na krzywej otwarcia lecz mniej więcej prostopadle poniżej punktu zwarcia głębokiego zgryzu.

Położenie punktu zwarcia jest bardzo ważne dla oznaczenia centrów rotacyjnych. Jeżeli długość krzywych jest taka, że przedni i tylny odcinek krzywej są równo długie, wówczas punkty przechylenia (Wipppunkte) leżą bliżej płaszczyzny środkowej. W miarę podwyższenia zgryzu, przednia część krzywej skraca się na koszt tylnej. Z tego wynika, że punkt przechylenia o tyle zbliża się do płaszczyzny środkowej o ile zgryz się podwyższa a może nawet przyjść do tego, że punkt przechylenia przekroczy ją.

Punkta przechylenia nie są „osiami obrotu szczęki dolnej przy zgryzie bocznym, wynikającemi z działania mięśni“, jak to zdefinjował Gysi, lecz są centrami obrotu dla szczęki dolnej przy zgryzie bocznym wynikającemi z działania mięśni, wysokości guzków trzonowców, stopnia nadgryzu (Überbiss), wysokości zgryzu i kształtu stawu.

Dalej wykazały badania, że punkty te można dowolnie przemieszczać.

Widzimy często, że chorzy którym zrobiono dostawki o nieodpowiedniem umieszczeniu punktów przechylenia, z czasem przyzwyczajają się do tego.

Musimy się starać dać chorym dostawki, któreby odpowiadały najbardziej stosunkom fizjologicznym. Dla zrobienia odpowiedniej dostawki koniecznem jest użycie odpowiednich zgryzadeł. Metoda mierzenia drogi kłykciów i oznaczenia punktów przechylenia jest zbyt żmudną, tak, że się w praktyce nie da przeprowadzić. Wymaga bowiem ona dużo czasu, wielkiej dokładności i wprawy, dlatego w praktyce posługujemy się sposobem, jaki podał Schröder. Wpuszcza on w dolną płytkę mniej więcej w okolicy dwuguzkowców 2 ćwieki metalowe, które ryją w górnym szablonie woskowym ruchy żujące. Modele te dają się następnie do zgryzadeł i naśladuje się ruchy zgryzowe, przyczem ćwieki żłobią rowki w amalgamie i utrwalają przez to stosunki zgryzu.

Punkty przechylenia (Wipppunkte) i kąt nachylenia automatycznie się ustawiają, a wówczas zgryzadło wykonuje fizjologicznie zgodne ruchy żujące.

Na tejże zasadzie zbudowane jest zgryzadło Eichentopfa.

Antlerówna (Dolina).

SPRAWY ZAWODOWE.

DR. KAROL ATLAS. LWÓW.

KILKA UWAG O KORZYŚCIACH ORGANIZACJI ZAWODOWEJ. 4,0.

Quelques mots sur les avantages de l'organisation professionelle.

Organizacja lekarzy-dentystow nie tylko zawodowa, ale też i gospodarcza, znajdująca się w Polsce w zaczątkach dopiero, poczyniła zagranicą znaczne postępy, centralizując w sferze swego działania nietylko regulowanie piekących spraw zawodowych wewnątrz zorganizowanych lek.-dent. i stosunku tychże do leczącej się publiczności, ale także wciągając w zakres swego działania jednolite wystąpienie w sprawach natury czysto gospodarczej, jak zakładanie spółdzielni lekarskich, ubezpieczenia dostosowane do warunków egzystencji lekarza-dentysty, współdziałanie w sprawie wymiaru podatku państwowego i t. d.

Opłakane pod względem organizacji stosunki u nas nie powinny znaleść usprawiedliwienia nawet w utartym komunale, że nie mogliśmy stworzyć w młodem jeszcze Państwie organizacji, któraby się mogła porównać z organizacjami krajów zachodnich o ustalonych stosunkach społecznych i ugruntowanej tradycji zawodowej.

Powód niedomagań nie leży w warunkach zewnętrznych, a raczej w zupełnym braku zrozumienia wartości i siły organizacji tak zawodowej jak i gospodarczej ze strony naszych kolegów, braku zrozumienia, będącego zresztą częścią tylko tego ogólnego wśród pracującej inteligencji spotykanego objawu. Robotnik ceni i uznaje korzyści płynące z organizacji, wysiłki poszczególnych jednostek z grona lekarzy-dentystów rozbijają się zwykle o indolencję i apatję większości kolegów.

Przykładem do jakich dodatnich rezultatów doprowadzić może wspólna i jednomyślna akcja, jest Rzeczpospolita austrjacka, kraj znajdujący się bez porównania w gorszych tak państwowych jak i ekonomicznych stosunkach od naszego.

Z regularnych sprawozdań ogłaszanych w organie Związku zawodowego lekarzy-dentystów Rzpltej austr. „Zeitschrift für Stomatologie" przytoczymy w krótkości rezultat pracy wspomnianej organizacji w ciągu niespełna jednego roku.

Pomijam uregulowaną, już zresztą również i u nas, taryfę za zabiegi lekarsko-dentystyczne, której stawki odpowiadają prawie taryfie przedwojennej, jakoteż zorganizowane przez Związek odczyty naukowe, a zwrócę uwagę na kursa naukowe dokształcające planowo przeprowadzone przez najwybitniejszych stomatologów wiedeńskich. Tego rodzaju kursy systematycznie prowadzone i obejmujące poszczególne działy stomatologji są i u nas piekącą potrzebą i wypełniłyby luki wykształcenia niejednego z praktyków.

Podobnie — pozostawienie do dyspozycji lekarzy-dentystów przez kierowników Instytutów dentystycznych, bibljoteki pod warunkami oczy-

wiście gwarantującemi całość dotyczącej bibljoteki względnie dzieł i czasopism. (Proj. kol. Schmara z Wydz. Związku Stomatologów lwowskich).

Związek austrjacki stworzył Instytucję zastępcy prawnego, stałego tak Związku, jakoteż poszczególnych członków, ułatwiając w ten sposób swoim członkom dochodzenie swoich pretensji prawnych i sądowych, nadto rozwiązał kwestję nieprzyjętych honorarjów w ten sposób, że nieprzyjęte honorarja zostają oddane do kasy Związku. Sumy w ten sposób zebrane dochodziły w ciągu roku do poważnej wysokości. Drobny ten szczegół cytuję z tego powodu, ponieważ każdemu jest znane jak często zachodzą kolizje i przykre dla obu stron sytuacje w załatwieniu sprawy honorarjów między kolegami, względnie rodzinami tychże.

Wspomnieć chciałbym również o ingerencji Związku w sprawie jak najkorzystniejszego oddania praktyki po zmarłych kolegach celem zabezpieczenia wdowy jakoteż o pośrednictwie w osiedleniu się kolegów.

Ważniejszą kwestją było założenie własnej kooperatywy (Dental-Depôt) Związku, która, chroniąc kolegów od wyzysku prywatnych składnic i kalkulując minimalny zysk, mimoto przy ogólnem poparciu kolegów osiągnęła tak znaczne dochody, że umożliwiła Związkowi przesłanie lekarzom-dentystom w Niemczech z łatwością 29,000.000·— koron austr. wsparcia.

A teraz przypatrzmy się jaką akcję przeprowadził Związek

1. w kwestji podatkowej,
2. w sprawie Kasy chorych,
3. w sprawie pomocników techniczno-dentystycznych i pomocnic (asystentek),
4. w sprawie ubezpieczenia lekarzy-dentystów.

Jednolite wystąpienie organizacji w imieniu wszystkich lekarzy-dent. zmusiło władze podatkowe po dłuższym oporze do uznania Związku jako równorzędnego Komisjom podatkowym czynnika, tak w ocenie dochodów poszczególnych kolegów, jakoteż w sposobie obliczenia czystego zysku. Jako zasadę przyjęto, że z osiągniętego dochodu brutto każdy dentysta ma prawo bez specjalnych załączników odjąć jako wydatki

do wysokości	150,000.000	K. a.	= 10; 500 zł.	50%
" "	230,000.000	" "	= 16; 790 "	45%
powyżej	230,000.000	" "		40%

i pozostałą resztę w zeznaniu oznaczać jako czysty dochód. W razie gdyby wydatki przekraczały powyższą normę, muszą być udokumentowane. Tego rodzaju zryczałtowanie wydatków wedle stałej normy i ingerencja Związków w ocenie dochodów poszczególnych kolegów byłyby u nas niemniej bardzo pożądane i ukróciłoby w znacznej mierze fantazje naszych organów podatkowych w wymiarze podatków.

Skala procentowa podatku osobisto-dochodowego przy najniższym dochodzie podlegającym opodatkowaniu jest o połowę niższą niż u nas. Wynosi przy dochodzie do 28,000.000 K. a. = 2.044 złp. 1·1%, podczas gdy u nas 2%.

Podatku obrotowego w naszem znaczeniu t. zn. od obrotu brutto lek.-dent. nie płacą. W Wydziale Związku kreowany jest specjalny urząd

referenta podatkowego; każdy z kolegów jest zobowiązany postępować ściśle wedle wskazówek tegoż, we wszystkich sprawach podatkowych, by indywidualnymi błędami w odniesieniu do władz podatkowych nie zaszkodzić ogółowi.

Rezultat pertraktacji z Kasą chorych w sprawie honorarjum za zabiegi lekarsko-dentystyczne uwidoczniają najdosadniej następujące stawki obowiązujące Kasy chorych z zorganizowanym wolnym wyborem lekarzy:

wizyta	K. a.	11.500
ekstrakcja	„ „	12.500
znieczulenie	„ „	8.500
wypełnienie amalgamem	„ „	29.000
„ krzemianowe	„ „	32.000
leczenie korzenia od posiedzenia (najwyżej 3)	„ „	13.000
usunięcie kamienia za każde 10 minut	„ „	12.500
przecięcie ropnia i leczenie	„ „	33.000
ząb w kauczuku	„ „	31.000
klamra lub ssawka	„ „	16.500

Dla informacji i łatwiejszego przeliczenia podaję, że 1.000 K. austr. = 7·3 grosza, czyli, że:

Ekstrakcja z znieczuleniem kosztuje	K. a.	32.500	=	2·34 złp.
Wypełnienie amalganem z leczeniem korzenia	„ „	79.500	=	5·80 „
Szczęka kauczuk. 14-zęb., 2 klamry i ssawka	„ „	463.000	=	35·50 „

Przeliczyłem jedynie najważniejsze czynności. O ile z wymienionemi stawkami porównamy płace lekarzy - dentystów Kasy chorych u nas, którzy pobierają miesięcznie dochody urzędnika VIII stopnia płacy i uwzględnimy ilość przyjętych przez lekarza kasowego dziennie pacjentów, jakoteż ilość wykonanych rękoczynów i zabiegów, spostrzeżemy, że w charakterze lekarzy kasowych koledzy nasi są bez porównania gorzej wynagradzani, niż dentyści wiedeńscy.

Korzystny rezultat osiągnęła zwarta organizacja również w stosunku do pomocników techniczno - dentystycznych, wobec których obowiązują następujące stawki:

Grupa	*A*	K. a.	800.000	=	56·4 zł.
„	*B*	„ „	900.000	=	65·7 „
„	*C*	„ „	1,200.000	=	87·6 „
„	*D*	„ „	1,500.000	=	109·5 „

t. zn., że pomocnik techniczno - dentystyczny Grupy *D* odpowiadający wedle naszych pojęć pierwszemu technikowi pobiera miesięcznie minimalną płacę około 110 złp. Jeżeli z wyżej podanemi stawkami porównamy normy dla pomocników techniczno - dentystycznych, przyjęte przez Związek Stomatologów Izby Lekarskiej Lwowskiej w maju b. r. po żmudnych pertraktacjach z reprezentacją pomocników techniczno - dentystycznych, wedle których najniższa płaca dla pierwszego pomocnika techn. - dentyst. wynosi 200 złp. miesięcznie, zobaczymy, że płace u nas są prawie o 100% wyższe niż w Wiedniu, przy prawdopodobnie tej samej kwalifikacji i wartości zawodowej.

Dla informacji jedynie podam jeszcze, mniej nas może zajmujące stawki, dla pomocnic ordynacyjnych (asystentek), na które nieliczni tylko koledzy pozwolić sobie w naszych warunkach mogą.

Dla pomocnicy z praktyką	6 mies.	507.000 K. a.	=	37·—	złp.
„ „ „	1 roku	600.000 „ „	=	43·80	„
„ „ „	2 lat	700.000 „ „	=	51·10	„
„ „ „	3 lat	850.000 „ „	=	62·—	„
„ „ „	powyżej	1,100.000 „ „	=	80·30	„

Nie znam honorarjów płaconych wykształconym pomocnicom przez naszych kolegów, ale przypuszczam, że i w tym wypadku stawki będą znacznie wyższe od wiedeńskich.

A teraz przypatrzmy się czwartemu punktowi naszej dyspozycji — ubezpieczeniu lekarzy-dentystów — na zasadach kolektywnych, ubezpieczeniu przeprowadzonemu wyłącznie przez organizację lekarzy-dentystów. Sprawa ta — mojem zdaniem — nadzwyczaj ważna nietylko osobiście dla każdego dentysty, ale mająca wielkie znaczenie ogólno-społeczne, zostanie w najbliższym czasie szczegółowo rozpatrzona; na razie chciałbym tylko w krótkim zarysie podać szkic akcji przeprowadzonej w tej sprawie przez organizację wiedeńską.

Korzyści płynące z kolektywnej umowy przedstawiają się pokrótce następująco:

1. premje niższe o 35—50% od normalnych,

2. wyeliminowanie prowizji ajentów, dochodzącej do $2^1/_4$% ubezpieczonej sumy, którato prowizja przypada na rzecz organizacji, względnie może przez nią zostać zbonifikowaną, ubezpieczającemu się koledze.

3. forma ubezpieczenia dostosowana do niezdolności do pracy w zawodzie lekarza-dentysty.

Jako zasadę przyjęto kombinację ubezpieczenia życiowego i inwalidzkiego na tej podstawie, że ubezpieczającemu się przysługuje na wypadek całkowitej albo częściowej niezdolności do pracy w zawodzie dentystycznym nietylko prawo korzystania z asekuracji życiowej, ale nadto całkowite, wzgl. częściowe zwolnienie od płacenia dalszych premji (zależnie od całkowitej, wzgl. częściowej niezdolności do pracy) — a ponadto 10% ubezpieczonej sumy jako renta roczna.

N. p. kolega ubezpieczony na sumę 10.000 złp. na przeciąg 25 lat (Er- i Ableben) traci zdolność do pracy jako lekarz-dentysta w 10 roku asekuracyjnym. Od tej chwili nie płaci więcej premji, otrzymuje na wypadek śmierci (rodzina) względnie dożycia 10.000 zł., a nadto rentę roczną w wysokości 1.000 złp.

Tego rodzaju forma asekuracyjna zupełnie rzekomo nieznana dotychczas i niepraktykowana w umowach ubezpieczeniowych zaprojektowana została przez kol. Dr. Fischera. Dodatnie strony są widoczne. Podkreślić chciałbym jeszcze raz, że ubezpieczenie kładzie główny nacisk na niezdolność do pracy w charakterze lekarza-dentysty, które to pojęcie nie zawsze się pokrywa z ogólnem pojęciem niezdolności do pracy. N. p. utrata wskazującego palca prawej ręki wyklucza u dentysty możność kontynuowania zawodu lek.-dent. i z tego powodu podpada pod kategorję niezdolności do pracy dentystycznej i upoważnia dotyczącego dentystę do korzystania z beneficium ubezpieczenia.

O ile pozwoliłem sobie przedstawić kol. w krótkim zarysie i kierunek pracy Związku stomatol. w Wiedniu, uczyniłem to w tym celu, by zademonstrować faktami wartość organizacji i pracy kolektywnej i tem samem zachęcić kol. do analogicznych wysiłków w łonie własnych organizacyj.

SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI INSTYTUTU DENTYSTYCZNEGO UNIW. JANA KAZIMIERZA WE LWOWIE ZA ROK AKAD. 1923/24.

DYREKTOR: PROF. DR. ANTONI CIESZYŃSKI.

I. WYKAZ WYKONANYCH ZABIEGÓW[1]).

A) Oddział I. chirurgiczno-stomatologiczny.

Kierownik: *Prof. Dr. A. Cieszyński.* Adjunkt: *Dr. Henryk Gorczyński.*

Ogólna ilość chorych: *7066*
nowo przyjętych 4679

Zabiegi chirurgiczno-stomat.:

A) 1. Ekstrakcje zębów:

ogółem *5456*
typowych 5173
atypowych 283
ze separacją korzeni . . . 193
z dłutowaniem 90

B) 2. Znieczulenia:

a) zapomocą wstrzykiwań:
ogółem *3604*
miejscowe 1828
mandybularne 1776

b) zapomocą uśpienia *3*
chlorkiem etylu 2
eterem i chloroformem . . 1

C) Inne operacje:

3. *Resekcje korzenia* u chorych . 48
4. *Nowotwory:* dziąślaki 10
mięsaki (Sa) . . . 2
raki Ca 2
torbiele korzen. . 24
„ zawiązkowe 1
5. *Plastyki;* przy przedziurawieniu podniebienia (metodą Langenbecka) 1
6. *Otwarcie jamy szczękowej przy ropniakach* (met. Cowpera) . 1
Przypadkowe otwarcie jamy szczęk. przy resekcji korzenia (wylecz. bez powikłania) 2
7. Gingiwoektomja (chirurgiczne leczenie t. zw. ropotoku zębodołowego) (4 zęb.) . 1
8. Otwarcie ropowic 2
9. Osteomyelitis 2
10. Sekwestrotomja 9
11. Opatrunków 1024

12. *Leczenie newralgji nerwu V.*
chorych *13*
kobiet 8
mężczyzn 5
leczonych już dawniej injekcjami 7
wyleczonych 13
niewyleczonych . . . . —

Newralgja V_1 gałąź 2
„ V_2 „ 9
„ V_3 „ 9
„ w tem „ 2 i 3 . . 2
„ „ 1 i 2 . . 2

Injekcje alkoholowe

do V_3	For. ovale via transv.	6
	via Gangl. Gan.	2
	„ mandib. via extraoral.	4
	„ mentale	3
do V_2	For. rotund. via suprazyg.	3
	via infrazyg.	3
	via perorbitalis	3
	„ infraorb.	1
	„ palat.	—
do V_1 N. front		1
do Ganglion Gasseri		3
Ogółem injekcji		53

13. *Powikłania podczas lub po operacji:*
Złamanie igieł Freiensteina przy injekcji mandybularnej 1
Krwawień cięższych 2
Włoczenie korzenia do jamy szczękowej . . . . —

14. *Leczone ciekawsze przypadki:*
Przetoki licowe 12

Obrażenia szczękowe:
Złamanie wyrostka zębodołowego górnego 1
szczęki górnej 4
żuchwy 2

[1]) Wykaz za lata 1921/22 i 1922/23 ogłoszony jest w „Polskiej Dentystyce“ za r. 1923 na str. 273.

B) **Oddział II. zachowawczy.**

Kierownik: *Prof. Dr. A. Cieszyński.* Star. asyst. lek.-dent.: *J. Jarząb.*

W roku 1923/24.

Ogólna ilość wizyt 4966
Pacjentów nowych 898
Wkładek fenolowych 801
„ trójkrezol.-formal. 1978
„ fenel.-kamf. 225
Zatrucie arszenikiem 650
Wypełnień korzeni:
„ pastą . . . 791 }
„ parafiną . . 130 } 921

Wypełnień stał. ubyt.:
„ cementowych . 187 }
„ silikatowych . 311 }
„ amalgamow. . 1145 }
„ wkładek (inlay) 5 } 1648
Ilość rękoczynów *ogólna* . . *6223*

Prace wykonane przez studentów na ćwiczydłach nie są uwzględnione w statystyce.

C) **Oddział protetyczny** (prace dla pacjentów).

Kierownik: *Prof. Dr. A. Cieszyński.* Star. asystent lek.-dent.: *T. Szaniawski.*

Rok 1923/24.	Nowych Ilość	Zużyto zębów	Klamer	Ssawek	Napraw starych dost.
Dostawek kauczukowych	83	770	101	26	36

Prace w metalu:	Koron	Zębów ćwiekowych	Zębów ćwiek. Dübla	Członów w mostk.	Wkładek złotych	Razem
	57	13	6	28	5	109

Zatykadeł po resekcji szczęki górnej i przy wadach wrodzonych . . . 6
Zatykadeł po otwarciu jamy szczękowej 5
Szyn ustalających przy złamaniu szczęk 12
Regulacji zębów przypadek 1

Prace wykonane przez studentów na ćwiczydłach nie są uwzględnione w statystyce.

D) **Oddział roentgenowski 1923/1924.**

Pacjentów:	Zdjęć intraoralnych:	Zdjęć ekstraoralnych:	Ogółem:
290	515	27	542

II. RUCH PACJENTÓW.

		1922/23	**1923/24**
W Oddziele	I. chirurg.-stomatologicznym	6731	7066
„	II. zachowawczym	6420	4966 *)
„	III. protetycznym	2304	1206 *)
„	Roentgenowskim	218	290
	Ogółem	15.673	13.528

*) Zmniejszony ruch w 1923/24 wobec roku poprzedniego w oddziele II i III tłumaczy się zmniejszoną ilością pracowników i redukcją jednego asystenta od 1/I. 1923 r.

III *a)* Ilość studentów medycyny na kursach obowiązkowych dentyst.

Rok	Trymestr	Ilość	Ukończyło ćwiczenia	Wedle półrocza studjów					Według płci		Według wyzn.	
				VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	męż.	kob.	rz.kat. (gr. k.)	mojż.
1922—23.	I. i II.	*156*	96	68	67	12	4	5	133	23	87	69
	III.	*112*	70	30	50	30	—	2	97	15	73	39
Razem		268	166	98	117	42	4	7	230	38	160	108
			62%						89.6%	10.4%	59.7%	40.3%
1923—24.	I. i II.	135	116	1	94	27	12	1	111	24	78	57
	III.	89	66	8	28	43	8	2	73	16	51	38
Razem		*224*	*182*	9	122	70	20	3	184	40	129	95
			82%						82%	18%	58%	42%

III *b)* Ilość studentów, wzgl. Dr. med. na kursach specjalnych.

1923—24	I. i II. trymestr					III. trymestr				
	Razem	męż.	kobiet	wyzn. rz. kat.	wyzn. mojż.	Razem	męż.	kobiet	wyzn. rz. kat.	wyzn. mojż.
Kurs protetyczny										
zapisało się:	11	6	5	6	5	9	8	1	7	2
ukończyło:										
kurs I.	*3*	2	1	2	1	*2*	1	1	1	1
„ II.	*1*	—	1	1	—	*2*	2	—	2	—
„ III.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kurs dent.-zachowawczy										
zapisało się:	6	2	4	2	4	6	4	2	2	2
ukończyło:										
kurs I.	*3*	1	2	1	2	*1*	1	—	1	—
„ II.	*1*	—	1	—	1	*3*	1	2	1	2
„ III.	*1*	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Wolontarjusze: . . . . . . (po ukończ. specjalizacji)						*3*	3	—	1	2
Hospitanci: . . . . . . (przyjezdni lek. dent. na czas krótszy)	*1*	1	—	1	—	*1*	—	1	1	—

Ukończyło zupełną specjalizację w II. trym. 1923/24: (1 mężczyzna, wyzn. mojż.).

III *c)* Wyszkolenie techników dentyst. i pomocnic dent.

Uczniów techn. dent.	Razem	Mężczyzn	Kobiet	Chrześcijan	Wyzn. mojż.
m. 1 rok	1	—	1	1	—
„ 2 „	—	—	—	—	—
„ 3 „	4	3	1	3	1
Uczenic na pomoc. dent.					
(nauka trwa 1 rok) . . .	3	—	—	3	—

IV. Przegląd dochodów i rozchodów od 1. września 1923 do 31. sierpnia 1924 w przeliczeniu na złote.

DOCHODY		Zł.	g.	Zł.	g.	Zł.	g.
I. Dochody ze Skarbu Państwa:							
a) na wydatki personalne (pobory)		20080	24				
b) w fund. uniw. ogólnym . . .		3005	75			23085	99
c) ze Skarbu Państwa **Dotacja** .						868	83
Skarb Państwa wydaje więc na utrzymanie Inst. Dentystycz. ogółem 23.954·82.							
II. Dochody z Instytutu dent.:							
a) z taks pobier. od pacjentów: w Oddz. I. chirurgicznym . .		3108	97				
„ II. zachowawczym .		3690	50				
„ III. protetycznym . .		2646	75				
„ IV. Roentgenowskim		565	50	10011	72		
b) taksy studentów za zużycie materjałów klinicznych (kurs obow.)		92	35				
Taksy pobierane od specjalizujących się		393	17	485	52		
c) dochody z różnych źródeł . .				6	41		
III. Remanent w kasie w d. 1/IX 1923 r.				32	07	10535	72
Kwota ogólna do dyspozycji Dyrekcji Zakładu na pokrycie materjałów i urządzeń dent., naukowych etc.						11404	55
I *a, b, c,* ze Skarbu Państwa	23.954·82						
II *a, b, c* i III Dochody Inst. dent.	10.535·72						
	34.490·54						

ROZCHODY	Zł.	g.	Zł.	g.	Zł.	g.
Rozchody pokryte z dochodów I a)						
Wydatki personalne pobory[1]) .			20080	24		
pokryte z dochodów I *b)*						
Czynsz za lokal, w którym mieści się Inst. dent. od 1. lipca 1923 do 30. czerwca 1924 . .	555	84				
Opał: 22.290 *kg* węgla	1396	74				
3.190 „ drzewa[2])	21	80				
Światło elektryczne	230	87				
Gaz	620	50				
Telefon mies.	180	—	3005	75	23085	99
Rozchody pokryte z poz. I c, II a, b, c i III:						
1. Na utrzym. bibljoteki i oprawę	484	37				
2. „ zakupno materjałów i drobne naprawy	4580	86				
3. „ zakupno urządzeń dentyst. i środków nauk. oraz mebli	3253	62				
4. „ pranie bielizny (w Szpitalu powszechnym)	109	45				
5. „ uzupełnienie bielizny . .	118	13				
6. „ wynagrodzenie za czynności dodatkowe	180	—				
7. „ wydatki gospodarskie, kancelaryjne i różne	483	66				
8. „ zaliczki z kasy Inst. dent. na materjały etc. do zwrotu	184	46				
Remanent w kasie d. 30/VIII 1924	2010	—			11404	55
					34490	54

[1]) 1 profesor, 3 asystentów, 1 asystent $^1/_2$ r., 1 starsza kancel., 1 technik dent., 2 pom. dent., 1 służący, 1 posługaczka.

[2]) z powodu spadku waluty zakupił Uniwersytet drzewo za $^1/_{10}$ istotnej wartości.

V. PRZYROST INWENTARZA (ważniejsze pozycje).

Z większych przyrządów klinicznych i naukowych zakupiono:

3 wiertarki elektryczne, 1 wiertarkę nożną, 1 aparat „Popiel“ do ciągnienia koron, 1 aparat „Samson“ do wytłaczania koron, 1 kocioł do wulkanizowania, 1 autoklaw wielki z puszkami.

Z fundacji Rockefellera otrzymał Instytut Dentystyczny w darze: 5 skrzynek z narzędziami do wypełniania, 5 skrzynek z narzędziami techn.-dentystycznemi wartości ogólnej 290·75 $ t. j. 1.511 Zł. 90 groszy.

BIBLJOTEKA.

Katalog bieżący obejmuje 722 numery. Nowych dzieł przybyło 75; otrzymano w darze 21 w tem 19 tomów od autorów francuskich za pośrednictwem Dr. Motza w Paryżu. Abonowano następujące czasopisma.

1. Biologja lekarska. (bezpł.)
2. Kronika dentystyczna.
3. Medycyna doświadczalna i społeczna.
4. Nowiny lekarskie.
5. Polska Gazeta lekarska.
6. Przegląd dentystyczny.
7. The Dental Cosmos [1])
8. The Dental Magazine, bezpł.
9. Dental Items of Interest.
10. The International Journal of Orthodontia, Chirurgie and Radiologie [1]).
11. Journal de Radiologie.
12. La Revue de Stomatologie.
13. Therapeutique Dentaire (bezpł.).
14. Ars Medici.
15. Deutsche Monatsschrift f. Zahnheilkunde.
16. Deutsche Wochenschrift f. Zahnheilkunde.
17. Ergebnisse des ges. Zahnheilkunde.
18. Medizinische Klinik.
19. Münchener Medizin. Wochenschrift.
20. Schweizerische Monatschr. f. Zahnheil.
21. Vierteljahrsschrift f. Zahnheilk.
22. Zeitschrift f. Zahnärztl. Orthopädie.
23. Zeitschrift f. Stomatologie.
24. Zahnärztliche Mitteilungen (bezpł.).
25. Zahnärztliche Rundschau.

W Instytucie dentystycznym znajdują się w przechowaniu egzemplarze wymienne „Polskiej Dentystyki“ następujących czasopism:

1. Polska Gazeta lekarska.
2. Przegląd dentystyczny.
3. Przyroda i technika.
4. Lekarz wojskowy.
5. Ruch filozoficzny.
6. Kronika dentystyczna.
7. Postęp lekarski.
8. The Dental Cosmos.
9. Le Therapeutique Dentaire.
10. La Samaine Dentaire.
11. L'Odondologie.
12. La Stomatologia.
13. Tandlaegebladet.
14. Vierteljahrsschrift.
15. Zahnärztliche Rundschau.
16. Zubni lekarstvi.

VI. PRACE Z INSTYTUTU DENTYSTYCZNEGO UNIWERSYTETU JANA KAZIMIERZA

ogłoszone drukiem lub przygotowane do druku w r. akadem. 1923/24 (od 1/VIII. 23—30/VIII. 24)

Prof. Dr. Antoni Cieszyński:

1. (72 [2]) Sprawozdanie Komitetu organizacyjnego I. Polskiego naukowego Zjazdu lekarzy-dentystów we Lwowie (22—26. lipca 1923 r.). Polska Dentystyka 1923,9. str. 443 zawiera przemó-

[1]) Nr. 7 i 10 z fundacji Rockefellera w darze.
[2]) Numer w klamrze oznacza numer pracy bieżącej autora.

wienia na otwarcie Zjazdu, oraz na otwarcie Wystawy dentystycznej, urządzonej staraniem kierownika Instytutu dentystycznego Uniw. J. Kazimierza. (W wystawie tej wypełnił Instytut dent. lwowski $^{4}/_{5}$ całej wystawy).

2. (73) Postępowanie chirurgiczne po wyjęciu zębów z ogniskiem okołoszczytowem i przy t. zw. zakażeniu ustnem. Polska Dentystyka 1923/9. str. 460–464. (z 1 ryc.).

3. (74) Projekt jednolitego studjum stomatologicznego w Polsce. Polska Dentystyka 1923/10. str. 489–494.

4. (75) Głos przedstawiciela katedry stomatologji w sprawie uprawnienia do wykonywania zabiegów zębolecznicych. Kurjer Poznański 1923. Nr. 255 z d. 8/XI. (2 str. 4⁰).

1924.

5. (76) Nowy model przytrzymywacza filmów przy zdjęciach intraoralnych dolnych zębów. Polska Dentystyka 1924/1. str. 3–6. (z 1 ryc.).

6. (77) Kilka słów w sprawie naprawy licówek zębów ćwiekowych sposobami Siekierzyńskiego oraz podanie sposobów lepszych. Polska Dentystyka 1924/2. str. 59–62. (z 1 ryc.).

7. (78) In Defense of the Rights of Authership of some Fundamental Rules of X-ray Technique and Accessories. Dental Cosmos Vol. LXVI. June 1924. (z 20 ryc.).

8. (79) Die Roentgenuntersuchung der Zähne und der Kiefer. II. wyd. nowo opracowane i rozszerzone znacznie. Ambrosius Barth — Lipsk 1924. (208 stron, ryc. ręcznych szkiców 209, tablic 7) w druku.

9. (79*a*) Die Roentgenuntersuchung der Zähne und der Kiefer (praca Nr. 79. w skróceniu około 150 stron) do Lehrbuch der Roentgenkunde Riedera i Rosenthala tom II. wyd. II. (w druku).

10. (68*b*) The Position the Dental Axis in the Jaws and the exact adjustment of the chief ray in the intraoral method with regard to maxillary irregularities. Table of angle dimensions for the chief ray. (With 17 fig.) oddane do druku do The Journal of Chirurgie, Radiologie and Orthodontie.

11. (80) O ciałach obcych w jamie szczękowej i sposobach ich wyjmowania. Polska Dentystyka 1924/4. str. 124–138. (ryc. 15).

12. (81) Różne systemy przyrządów ortopedycznych przy obrażeniach szczękowych (wygłoszone na XXI. Zjazd Chirurgów Polskich we Lwowie w lipcu 1924 r.). Ukaże się w Polskiej Dentystyce 1924 Nr. 6.

13. (82) Leczenie rwy nerwu trójdzielnego wstrzykiwaniami wyskoku (wygłoszone na XXI. Zjazd Chirurgów Polskich we Lwowie w lipcu 1924 r.).

DR. MED. UNIV. BERNARD STEINBERG.

W sierpniu b. r. rozstał się z życiem znany w Polsce i zagranicą i ceniony wśród swoich kolegów stomatolog i ortopeda krakowski Dr. med. Bernard Steinberg w 54 r. swego życia. Należał On do tych nielicznych kolegów, którym nie wystarcza praca codzienna, by zdobyć potrzebne środki do życia, lecz którzy dążą naprzód za postępem i rozwojem nauki i pragną nietylko zużytkować w swej praktyce zdobycze nauki, ale którzy sami pracują nad powiększeniem dorobku naukowego w godzinach wolnych od pracy zawodowej. Nie zadowalał się bł. p. Dr. Bernard Steinberg tem, co mogły dać Mu zakłady naukowe w kraju, ale wyjeżdżał często zagranicę, szczególnie do Niemiec, na Zjazdy lekarzy-dentystów, by zapoznać się z dorobkiem naukowym, biorąc tamże udział nie tylko jako słuchacz, ale jako i wykładający na Zjeździe lub kursie uzupełniającym.

Widzimy Go w Berlinie, na Zjeździe międzynarodowym lekarzy-dentystów w r. 1909, spotykamy Go w Tow. lekarzy-dentystów wrocławskich i brandenburskich, widzimy Go kilkakrotnie na Zjazdach Centralnego Związku lekarzy-dentystów niemieckich.

Umiłowaną dziedziną Jego pracy była protetyka dentystyczna i ortopedja szczęk; prace też Jego dotyczą tegoż zakresu stomatologji. Prace swe ogłaszał przeważnie w języku niemieckim, a z chwilą powstania „Polskiej Dentystyki“ należał do współpracowników tegoż pisma. Z wykładów Jego oraz prac ogłoszonych drukiem, podajemy poniżej tytuły:

„Eine neue Brückenarbeit“. Wykład wygłoszony 2. marca 1913 na IX Zjeździe „Breslauer Zahnärztl. Ges.“.

„Jahresbericht der IV Abteilung (Kieferbrüche des k. u. k. Festungsspitales Nr. 1 in Krakau“ V. f. Z. 1916 Nr. 3.

„Mundorthopädie als Grundlage der modernen Kieferbruchbehandlung“ V. f. Z. 1916. S. 30.

„Beitrag zur mechanischen Befestigung lockerer Zähne, insbesondere nach geheilten Kieferbrüchen“. V. f. Z. 1917. S. 101.

„Erfahrungen über bewegliche Brücken nach eigenem System“. Wykład wygłoszony na Zjeździe Przyrodników i Lekarzy niemieck. w Sekcji dentystycznej w roku 1922 w Lipsku.

„Feste abnehmbare und bewegliche Brückenarten. Wykład wygłoszony w Berliner zahnärztliche Gesellsch. V. f. Z. 1922. S. 73.

„Z zakresu ortopedji jamy ustnej. O podniebieniu wysokiem“. Polska Dentystyka. 1923. Str. 136.

„Praktische Erfahrungen bei orthopädisch behandelten Kieferbrüchen“.

„Beitrag zu Oettingers Abhandlung über fugenlosen Kronen nach Sharp in abgeänderter Form“.

„Gummizuggleitschiene als Vorstufe der stabilen Gleitschiene.

Prócz powyżej podanych prac wygłosił szereg wykładów w Towarzystwie lekarskiem krakowskiem. Poza pracą zawodową był kol. Bernard Steinberg miłośnikiem sztuki i popierał sztukę polską. *C.*